



**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y TEORÍA DE LA EDUCACIÓN**

**Programa de Doctorado "Innovación y Formación del Profesorado"**

# **LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR EN EL SALVADOR: ESTUDIO RETROSPECTIVO Y PROSPECTIVO**

MEMORIA PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR POR:

GUSTAVO RAMOS RAMÍREZ

Bajo la dirección de los doctores:

F. Javier Murillo Torrecilla

Reyes Hernández-Castilla

Madrid, 2013





**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

**FACULTAD DE FORMACIÓN DE PROFESORADO Y EDUCACIÓN**

**DEPARTAMENTO DE DIDÁCTICA Y TEORÍA DE LA EDUCACIÓN**

**Programa de Doctorado "Innovación y Formación del Profesorado"**

# **LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR EN EL SALVADOR: ESTUDIO RETROSPECTIVO Y PROSPECTIVO**

**MEMORIA PRESENTADA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR POR:**

**GUSTAVO RAMOS RAMÍREZ**

Bajo la dirección de los doctores:

F. Javier Murillo Torrecilla

Reyes Hernández-Castilla

Madrid, 2013





A mi familia en España  
y en El Salvador



## **AGRADECIMIENTOS**

---

Iniciar una tesis es un trabajo difícil, pero terminarla es una amalgama de conceptos y actitudes complejos de adjetivar. Es especialmente arduo realizar un trabajo orientado a la comprensión numérica del mundo, cuando el mundo mismo de la educación y la escuela está basado en especulaciones y en sintagmáticas pasiones cualitativas. Todo vale y todo es en las ciencias sociales, pero la fuerza y la energía que le impregnan los números a lo que nos rodea es innegable. Así, con esa potencia y guiado por una mano cálida, experta y comprensiva logré descubrir en las realidades cuantitativas la importancia de la eficacia en la educación.

En ese sentido, quiero agradecer al Estado salvadoreño por haberme premiado con la beca al Talento Salvadoreño, orgullo y razón de la motivación para realizar un trabajo contextualizado en el país. En especial, al excelentísimo alcalde de la capital, Norman Quijano, por su confianza y estímulo para la conclusión de mis estudios de doctorado.

Al personal de la Universidad Autónoma de Madrid; en especial a las dos personas que apostaron en mi desde el principio, a pesar de las dudas y los inciertos que presentaba, mis directores de tesis, los doctores F. Javier Murillo y Reyes Hernández-Castilla. Sin su asesoría, apoyo, consejo, comprensión y, por qué no decirlo, presión, esta tesis difícilmente hubiera sido finalizada.

Desde la óptica académica, reconozco que el aporte realizado por las siguientes personas es absolutamente fundamental: Antonio Rodríguez Martínez, predictor estadístico de la Agencia Española de Meteorología, a Dina Gamero, de la Universidad José Matías Delgado de El Salvador. Asimismo, a Santos Bolado Narganes, de la Escuela Universitaria de Estadística de la Universidad Complutense de Madrid. A Fernando Reimers por la información proporcionada.

Por otra parte, quería agradecer de manera especial al personal de LASPAU-HARVARD, quienes administraron académicamente el proceso de la tesis. A Paulina Savage, ya que gracias a sus consejos, apoyo y estímulo he logrado por fin alcanzar esta meta propuesta hace ya varios años, especialmente en lo referente a la gestión y administración eficaz de mi persona en un contexto diferente. Asimismo, a Ryan Keane, porque estuvo conmigo en las etapas iniciales

del desarrollo de este trabajo de investigación, siendo un eficiente gestor y mostrándome que la eficacia es fundamental para el éxito académico.

A mis amigos y ex compañeros de la Universidad Pedagógica de El Salvador, a los de la Unidad de Currículo de la Universidad José Matías Delgado, al personal de la Universidad Andrés Bello de San Miguel. Asimismo, quiero agradecer a mis amigos que con sus palabras y conversaciones me estimularon, dándome consejos útiles. Entre ellos, Lilian Oyuela, Eduardo Alvarado, Carmen Aparicio, Justin Mc Carthy, quien en su momento fue una fuente de estímulo muy grande. José Luis Ramos, Teresa Lidia Ramos, Roberto Murillo y familia, y a todos lo que me han estimulado constantemente en mis andaduras académicas y en mis quebrantos físicos.

## ÍNDICE GENERAL

---

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>1. ESCUELA Y EFICACIA .....</b>	<b>29</b>
1.1. LA ESCUELA Y SU EFICACIA: UNA REFLEXIÓN NECESARIA.....	30
1.2. INTERPRETACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE EFICACIA.....	33
1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS PREVIOS A LAS ESCUELAS EFICACES .....	35
1.4. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE EFICACIA ESCOLAR .....	37
1.5. PERSPECTIVAS DISCIPLINARIAS DE LA INVESTIGACIÓN DE EFICACIA ESCOLAR .....	41
<b>2. INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE EFICACIA     ESCOLAR.....</b>	<b>49</b>
2.1. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR.....	49
2.2. FACTORES DE EFICACIA .....	84
2.3. PROSPECTIVA DE EFICACIA ESCOLAR EN TIEMPOS DE CRISIS ECONÓMICA.....	89
<b>3. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR EN     LATINOAMÉRICA .....</b>	<b>93</b>
3.1. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO.....	94
3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS FACTORES DE EFICACIA EN LATINOAMÉRICA .....	96
3.3. APORTACIONES DE INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN CENTROAMÉRICA.....	102
3.4. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA .....	108
<b>4. EL SALVADOR Y SU CONTEXTO .....</b>	<b>121</b>
4.1. SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL .....	122
4.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS EN EL SALVADOR	134
4.3. FACTORES DE EFICACIA EN INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SALVADOR .....	139
<b>5. MARCO TEÓRICO .....</b>	<b>161</b>
5.1. MODELOS TEÓRICOS DE EFICACIA ESCOLAR.....	163
5.2. CLIMA ESCOLAR.....	174
5.3. DIRECCIÓN ESCOLAR .....	180
5.4. GESTIÓN DEL TIEMPO .....	182
5.5. ALTAS EXPECTATIVAS .....	185

5.6. EVALUACIÓN FRECUENTE.....	188
5.7. PADRES INVOLUCRADOS EN APRENDIZAJE.....	190
5.8. CURRÍCULO DE CALIDAD .....	193
5.9. FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESORADO.....	195
5.10. MODELO A VALIDAR.....	199
<b>6. OBJETIVOS Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO.....</b>	<b>203</b>
6.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO .....	204
6.2. ENFOQUE METODOLÓGICO .....	206
6.3. VARIABLES Y MODELO .....	209
6.4. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS.....	222
6.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	236
6.6. ANÁLISIS DE DATOS: EL MODELADO MULTINIVEL .....	241
<b>7. RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTINIVEL DE EFICACIA ESCOLAR .....</b>	<b>253</b>
7.1. EL PROCESO DE MODELIZACIÓN .....	254
7.2. FACTORES DE EFICACIA .....	267
7.3. MODELO DE EFICACIA ESCOLAR PARA EL SALVADOR.....	301
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>313</b>
8.1. PANORÁMICA GENERAL DE LOS RESULTADOS .....	315
8.2. DISCUSIÓN .....	317
8.3. APLICACIONES .....	326
8.4. LIMITACIONES Y APORTES .....	333
8.5. FUTURAS INVESTIGACIONES .....	336
8.6. REFLEXIÓN FINAL.....	341
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>345</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>375</b>
ANEXO 1 .....	375
ANEXO 2 .....	377
ANEXO 3 .....	377

## ÍNDICE ANALÍTICO

---

<b>PRESENTACIÓN .....</b>	<b>21</b>
<b>1. ESCUELA Y EFICACIA .....</b>	<b>29</b>
1.1. LA ESCUELA Y SU EFICACIA: UNA REFLEXIÓN NECESARIA.....	30
1.2. INTERPRETACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE EFICACIA.....	33
1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS PREVIOS A LAS ESCUELAS EFICACES .....	35
1.4. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE EFICACIA ESCOLAR .....	37
1.5. PERSPECTIVAS DISCIPLINARIAS DE LA INVESTIGACIÓN DE EFICACIA ESCOLAR .....	41
1.5.1. Perspectiva desde el campo económico.....	43
1.5.2. Perspectiva desde la Psicología .....	45
1.5.3. Perspectiva desde el campo de la Sociología .....	47
<b>2. INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE EFICACIA     ESCOLAR.....</b>	<b>49</b>
2.1. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR.....	49
2.1.1. Clasificaciones de la investigación de eficacia escolar .....	50
2.1.2. Evolución histórica de la investigación sobre eficacia escolar.....	58
2.1.2.1. Un punto de partida: El Informe Coleman .....	59
2.1.2.2. Primera fase: Las escuelas sí importan .....	65
2.1.2.3. Segunda fase: énfasis en los factores de eficacia y su aplicación (finales setenta – principios noventa) .....	69
2.1.2.4. Tercera fase: desarrollo de modelos teóricos (finales de 1990 - principios de 2000) .....	74
2.1.2.5. Cuarta fase: Acercamiento a la complejización (mediados del 2000 en adelante) .....	79
2.2. FACTORES DE EFICACIA .....	84
2.3. PROSPECTIVA DE EFICACIA ESCOLAR EN TIEMPOS DE CRISIS ECONÓMICA.....	89
<b>3. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR EN     LATINOAMÉRICA .....</b>	<b>93</b>
3.1. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO .....	94
3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS FACTORES DE EFICACIA EN LATINOAMÉRICA .....	96
3.3. APORTACIONES DE INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN CENTROAMÉRICA.....	102

3.4. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA .....	108
3.4.1. Sentido de comunidad.....	109
3.4.2. Clima escolar y del aula.....	110
3.4.3. Dirección escolar .....	112
3.4.4. Currículo de calidad.....	113
3.4.5. Gestión del tiempo.....	114
3.4.6. Participación de la comunidad escolar.....	115
3.4.7. Desarrollo profesional de los docentes .....	116
3.4.8. Altas expectativas .....	117
3.4.9. Instalaciones y recursos .....	118
<b>4. EL SALVADOR Y SU CONTEXTO .....</b>	<b>121</b>
4.1. SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL.....	122
4.1.1. Expectativa de la escuela en El Salvador.....	124
4.1.2. La escuela en El Salvador: acceso, permanencia y logro .....	125
4.1.3. La problemática de la educación en El Salvador .....	132
4.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS EN EL SALVADOR	134
4.3. FACTORES DE EFICACIA EN INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SALVADOR.....	139
4.3.1. Nivel alumno .....	142
4.3.1.1. Situación socioeconómica de la familia .....	142
4.3.1.2. Años de escolarización previos a la primaria .....	143
4.3.1.3. Mayor tiempo de instrucción mejores resultados .....	144
4.3.2. Nivel aula.....	146
4.3.2.1. Clima del aula.....	146
4.3.2.2. Actividades docentes .....	147
4.3.2.3. Recursos para el aprendizaje .....	148
4.3.2.4. Evaluación frecuente .....	150
4.3.2.5. Innovaciones pedagógicas docentes .....	151
4.3.2.6. Desarrollo profesional docente.....	152
4.3.3. Nivel escuela.....	153
4.3.3.1. Clima de escuela.....	153
4.3.3.2. Autonomía del centro escolar.....	155
4.3.3.3. Características de la dirección .....	156
4.3.3.4. Estilo directivo pedagógico .....	157
4.3.3.5. Clima organizacional.....	158
4.3.3.6. Padres de familia y profesores trabajan juntos .....	159
<b>5. MARCO TEÓRICO.....</b>	<b>161</b>
5.1. MODELOS TEÓRICOS DE EFICACIA ESCOLAR .....	163
5.1.1. Modelo de Scheerens (1990) .....	164
5.1.2. Modelo de Slater y Teddlie (1992).....	166



5.1.3. Modelo de Murillo (2008a) .....	168
5.1.4. El modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008) .....	171
5.2. CLIMA ESCOLAR.....	174
5.3. DIRECCIÓN ESCOLAR .....	180
5.4. GESTIÓN DEL TIEMPO.....	182
5.5. ALTAS EXPECTATIVAS .....	185
5.6. EVALUACIÓN FRECUENTE .....	188
5.7. PADRES INVOLUCRADOS EN APRENDIZAJE .....	190
5.8. CURRÍCULO DE CALIDAD.....	193
5.9. FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESORADO .....	195
5.10. MODELO A VALIDAR .....	199
<b>6. OBJETIVOS Y METODOLOGIA DEL ESTUDIO .....</b>	<b>203</b>
6.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO.....	204
6.2. ENFOQUE METODOLÓGICO .....	206
6.3. VARIABLES Y MODELO.....	209
6.3.1. Variables analizadas .....	212
6.3.2. Criterios para la categorización de variables en factores.....	218
6.3.3. Factores de estudio .....	220
6.4. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS .....	222
6.4.1. Pruebas de rendimiento .....	222
6.4.1.1. Pruebas de matemáticas .....	225
6.4.1.2. Pruebas de lectura .....	226
6.4.1.3. Pruebas de Escritura.....	227
6.4.2. Cuestionarios .....	227
6.4.2.1. Cuestionario para los estudiantes .....	229
6.4.2.2. Cuestionario para los padres de familia .....	231
6.4.2.3. Cuestionario para el director .....	231
6.4.2.4. Cuestionario de ficha de empadronamiento de la escuela...	232
6.4.2.5 Cuestionario para docentes .....	233
6.4.2.6. Cuestionario sobre la enseñanza de lenguaje .....	233
6.4.2.7 Cuestionario sobre la enseñanza de matemáticas.....	234
6.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO .....	236
6.5.1. Descripción de la muestra .....	238
6.6. ANÁLISIS DE DATOS: EL MODELADO MULTINIVEL.....	241
6.6.1. Aproximación a los modelos Multinivel .....	242
6.6.2. Incidencia de los modelos Multinivel en las investigaciones de eficacia escolar .....	245
6.6.3. El proceso de modelado Multinivel.....	248

<b>7. RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTINIVEL DE EFICACIA ESCOLAR .....</b>	<b>253</b>
7.1. EL PROCESO DE MODELIZACIÓN .....	254
7.1.1. Modelo nulo.....	254
7.1.1.1. Estimación del modelo nulo para el rendimiento en tercer grado de primaria .....	255
7.1.1.2. Estimación del modelo nulo para el rendimiento en sexto grado de primaria .....	256
7.1.2. Modelos ajustados .....	258
7.1.2.1. Modelos ajustados para rendimiento en tercer grado de primaria .....	258
7.1.2.2. Modelos ajustados para rendimiento en sexto grado.....	264
7.2. FACTORES DE EFICACIA .....	267
7.2.1. Factores de eficacia para rendimiento cognitivo en tercer grado .....	268
7.2.1.1. Factores del nivel alumno.....	268
7.2.1.2. Factores del nivel aula.....	272
7.2.1.3. Factores del nivel escuela.....	276
7.2.1.4. Modelo multinivel final para tercer grado.....	281
7.2.2. Factores de eficacia para rendimiento cognitivo en sexto grado .....	284
7.2.2.1. Factores del nivel alumno.....	285
7.2.2.2. Factores del nivel aula.....	288
7.2.2.3. Factores del nivel escuela.....	293
7.2.2.4. Modelo multinivel final para sexto grado .....	298
7.3. MODELO DE EFICACIA ESCOLAR PARA EL SALVADOR.....	301
7.3.1. Factores de eficacia asociados al rendimiento cognitivo en tercero y sexto de primaria. ....	302
7.3.2. Organización del modelo empírico de eficacia.....	308
7.3.3. Propuesta de modelo salvadoreño de eficacia escolar .....	310
<b>8. CONCLUSIONES .....</b>	<b>313</b>
8.1. PANORÁMICA GENERAL DE LOS RESULTADOS .....	315
8.2. DISCUSIÓN .....	317
8.3. APLICACIONES .....	326
8.4. LIMITACIONES Y APORTES .....	333
8.5. FUTURAS INVESTIGACIONES .....	336
8.6. REFLEXIÓN FINAL.....	341
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>345</b>
<b>ANEXOS .....</b>	<b>375</b>
ANEXO 1 .....	375
ANEXO 2 .....	375
ANEXO 3 .....	377

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

---

Gráfico 5.1. Modelo integrado de eficacia escolar de Scheerens (1990).....	166
Gráfico 5.2. Modelo de eficacia escolar presentado por Slater y Teddlie (1992).....	168
Gráfico 5.3. Modelo de eficacia escolar para escuelas de primaria de Murillo (2008a).....	171
Gráfico 5.4. Modelo dinámico de eficacia escolar presentado por Creemers y Kyriakides (2008) .....	173
Gráfico 5.5. Modelo teórico de eficacia escolar salvadoreño .....	201
Gráfico 6.1. Modelo empírico de eficacia escolar según SERCE .....	209
Gráfico 6.2. Proceso de obtención de factores .....	219
Gráfico 6.3. Distribución de los estudiantes de tercero en función de su edad.....	239
Gráfico 6.4. Distribución de los estudiantes de tercero en función de su nivel socioeconómico .....	239
Gráfico 6.5. Distribución de los estudiantes de sexto en función de su edad .....	240
Gráfico 6.6. Distribución de los estudiantes de sexto en función de su nivel socioeconómico .....	241
Gráfico 7.1. Distribución de las variables producto rendimiento en lectura y matemáticas de tercero .....	255
Gráfico 7.2. Distribución de las variables producto rendimiento en lectura y matemáticas de sexto .....	257
Gráfico 7.3. Verificación del supuesto de ortogonalidad para los niveles 1 y 3 y el intercepto: QQ-Plot para el modelo multinivel final con el rendimiento en lectura de tercero .....	283
Gráfico 7.4. Verificación del supuesto de independencia: relación entre los residuales estandarizados y las desviaciones estándar del intercepto (niveles 1 y 3) para el modelo multinivel final con el rendimiento en lectura de tercero.....	284
Gráfico 7.5. Verificación del supuesto de ortogonalidad para los niveles 1 y 3 y el intercepto: QQ-Plot para el modelo multinivel final con el rendimiento en matemáticas de sexto .....	301
Gráfico 7.6. Verificación del supuesto de independencia: relación entre los residuales estandarizados y las desviaciones estándar del intercepto (niveles 1 y 3) para el modelo multinivel final con el rendimiento en matemáticas de sexto .....	301
Gráfico 8.1. Esquema del modelo de eficacia escolar .....	310

Gráfico 8.2. Modelo empírico de eficacia escolar para escuelas primarias en El Salvador .....	312
--	-----

## ÍNDICE DE TABLAS

---

Tabla 2.1. Factores de eficacia escolar según Sammons et al. (1995).....	87
Tabla 5.1 Noticias sobre inseguridad provocada por las pandillas en las escuelas salvadoreñas .....	177
Tabla 6.1. Correlaciones (índice de Pearson) entre variables alumno y rendimiento .....	213
Tabla 6.2. Correlaciones (índice de Pearson) entre variables aula y rendimiento .....	215
Tabla 6.3. Correlaciones (índice de Pearson) entre variables escuela y rendimiento .....	218
Tabla 6.4. Factores descubiertos en la investigación .....	220
Tabla 6.5. Distribución porcentual de los criterios en la Prueba de matemáticas .....	225
Tabla 6.6. Distribución porcentual de los criterios en la Prueba de lectura.....	226
Tabla 6.7. Cuestionarios aplicados por el informe SERCE en El Salvador.....	228
Tabla 6.8. Muestra diseñada y lograda para El Salvador en el SERCE.....	237
Tabla 6.9. Muestra final obtenida .....	237
Tabla 7.1 Resultados de los modelos multinivel nulos de tres niveles para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero .....	256
Tabla 7.2. Resultados de los modelos multinivel nulos de tres niveles para rendimiento en lectura y matemáticas en sexto .....	257
Tabla 7.3. Resultados de los modelos multinivel ajustados de tres niveles para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.....	262
Tabla 7.4. Porcentaje de varianza del rendimiento en lectura y matemáticas de tercer grado de primaria explicado por la escuela .....	263
Tabla 7.5. Resultados de los modelos multinivel ajustados de tres niveles para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto .....	265
Tabla 7.6. Porcentaje de varianza del rendimiento en lectura y matemáticas de sexto grado de primaria explicado por la escuela .....	266
Tabla 7.7. Estimación de las variables individuales de nivel alumno a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero .....	270
Tabla 7.8. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel alumno para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.....	272

Tabla 7.9. Estimación de las variables individuales de nivel aula a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.....	275
Tabla 7.10. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel aula para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero .....	276
Tabla 7.11. Estimación de las variables individuales de nivel escuela a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.....	279
Tabla 7.12. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel escuela para el rendimiento en lectura y matemáticas de tercero .....	280
Tabla 7.13. Modelo final de tercer grado .....	281
Tabla 7.14. Medias y desviaciones típicas de los errores de los niveles 1, 2 y 3 para los modelos multinivel finales de lectura y matemáticas de tercero.....	282
Tabla 7.15. Estimación de las variables individuales de nivel alumno a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto grado .....	287
Tabla 7.16. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel alumno para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto.....	288
Tabla 7.17. Estimación de las variables individuales de nivel aula a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto.....	292
Tabla 7.18. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel aula para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto .....	293
Tabla 7.19. Estimación de las variables individuales de nivel escuela a partir de los modelos ajustados para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto.....	297
Tabla 7.20. Resultados de los modelos multinivel con las variables de nivel escuela para rendimiento en lectura y matemáticas de sexto.....	298
Tabla 7.21. Modelo final de sexto grado .....	299
Tabla 7.22. Medias y desviaciones típicas de los errores de los niveles 1, 2, 3 para los modelos multinivel finales de lectura y matemáticas de sexto .....	300
Tabla 7.23. Factores asociados significativamente al rendimiento en matemáticas y lectura para tercer y sexto grado de educación básica. Nivel alumno.....	303
Tabla 7.24. Factores asociados significativamente al rendimiento en matemáticas y lectura para tercer y sexto grado de educación básica. Nivel aula .....	303
Tabla 7.25. Factores asociados significativamente al rendimiento en matemáticas y lectura para tercero y sexto de educación básica. Nivel escuela .....	304

Tabla 7.26. Esquema de organización de los elementos del modelo .....	309
Tabla 8.1. Comparación de factores encontrados en los modelos analizados y el propio .....	319





## **PRESENTACIÓN**

---

La educación como ha sido conocida hasta ahora ha cambiado adquiriendo matices cada vez más profesionales y académicos, pero sobre todo mudando la piel en el complejo mundo de la calidad. Así, cada día nos enfrentamos a las exigencias del mercado para preparar a estudiantes y hacerlos más cualificados y eficaces para enfrentarse con herramientas de calidad a los modelos económicos imperantes.

Pero por otra parte, se establecen en estos tiempos en que vivimos nuevas políticas educativas en cuanto a la inversión en educación, la búsqueda de la eficiencia y eficacia al menor costo posible, armonizándola con una rendición de cuentas, para que formen parte del modelo de educación neoliberal que vivimos en la actualidad. Ante una situación como esa es importante conocer cómo pueden los sistemas educativos y especialmente la escuela enfrentarse a un nuevo cambio de roles y de expectativas en cuanto a los productos que ofrece a la sociedad. Por esa razón, realizar un estudio para indagar los factores que hacen que una escuela sea buena, es decir de éxito, nos obligan a esforzarnos por presentar una fórmula modesta al sistema educativo salvadoreño y particularmente al Ministerio de Educación en la creación de las escuelas exitosas.

Comprendemos que las decisiones de políticas educativas tomadas en sociedades como la salvadoreña han hecho algún avance en mejorar las escuelas, pero su impacto ha sido realmente mínimo especialmente en los logros de los estudiantes. Concomitantemente, la escuela está inmersa en un espiral de decadencia profunda, ya que los resultados en cuanto a las competencias cognitivas de los estudiantes son precarios, quedando demostrado por las pruebas estandarizadas a nivel internacional, asimismo por las pruebas a los estudiantes

último año de bachillerato y más concretamente por las pruebas de acceso a la Universidad Nacional.

Esa problemática existente en la realidad salvadoreña ha sido fruto en gran parte del poco interés por una educación de calidad, donde existen criterios de rigor mínimos y donde los políticos buscan escasas alternativas comunes y consistentes a largo plazo. También, los problemas de la eficacia de las escuelas públicas en El Salvador viene heredado desde los inicios del país como territorio independiente y, seguramente desde tiempos anteriores a éste. Pero la mayor fuente de productos tóxicos que afectan la escuela son sin lugar a dudas las características de estas escuelas y de sus integrantes. Es así, que este estudio será de gran ayuda a la sociedad salvadoreña e hispanoamericana, ya que aportará significativamente a comprender qué características debería tener una escuela para que sea eficaz y, por tanto, útil a la sociedad.

A lo largo de la revisión bibliográfica acerca del sistema educativo salvadoreño, hemos echado en falta la existencia de un decálogo de factores que identifican a las buenas escuelas. A pesar de que hay al menos un par de estudios que tratan de los factores de eficacia de los centros escolares, ambos realizados en el país, no hemos encontrado bibliografía del ministerio donde se retome dicha información para utilizarla como referente para la creación de una normativa para ser utilizada por las escuelas públicas. De igual forma, asumimos que el papel de la dependencia ministerial encargada de la calidad de la educación debe estar encausada a mejorar la calidad de las escuelas con el objetivo de lograr un mejor rendimiento de los estudiantes y una adquisición de competencias cognitivas y emotivas útiles para crear una ciudadanía responsable y comprometida con el desarrollo del país. Por esa razón este documento quiere fomentar el trabajo hacia la búsqueda de la eficacia escolar y la vía para la superación de los problemas de rendimiento de los estudiantes.

Para mejorar el camino de una educación torcida, y en crisis cognitiva que impera en El Salvador, necesitamos crear unos mecanismos que nos permitan comprender cómo es y cómo está la escuela en el país. Pero sobre todo, identificar qué características presentan las escuelas que obtienen buenos resultados, convirtiéndolas así en centros de calidad. Para llegar a esos resultados, necesitamos ciertos mecanismos o herramientas prácticas y coherentes como es la investigación educativa. Así, partiendo de un profundo convencimiento que la investigación es la única forma de conocer el fenómeno educativo y, simultáneamente de adquirir calidad; resulta de especial relevancia el tema que hemos escogido para realizar esta tesis. Particularmente es importante porque nos

permite formar un constructo sobre qué características necesita la escuela pública salvadoreña para sea eficaz y para obtener resultados cognitivos satisfactorios.

Las razones mencionadas anteriormente nos permiten argüir que el uso de la investigación de eficacia escolar es absolutamente clave para comprender el fenómeno educativo y para dar explicación de las particularidades que necesita una escuela para su calidad. De tal forma, la vasta cantidad de investigaciones realizadas en esta temática, y muy especialmente la solidez metodológica empleada en un ingente número de estudios hispanoamericanos, los que debido a su acumulación de conocimientos, nos permitirán presentar un trabajo de categoría internacional, muy bien referenciado y documentado.

Indudablemente, nuestro estudio servirá como referente a una buena cantidad de investigadores educativos, tanto dentro como fuera de El Salvador, permitiendo así que el fenómeno de la eficacia escolar, los logros educativos y el rendimiento escolar, sean mejor comprendidos en realidades como la salvadoreña. Sin lugar a dudas, el Ministerio de Educación también se hará acopio de un trabajo de esta categoría, que por sus intereses y alcances será muy bien aceptado y utilizado en beneficio de la educación nacional. Asimismo, los investigadores educativos del área centroamericana, como hispanoamericana, encontraran en nuestro trabajo un referente para poder comprender mejor la situación educativa de sociedades con problemas de violencia tan altos y pobreza extrema y su relación con el rendimiento y otros fenómenos como esos.

La presente investigación no pretende dilucidar que su principal intención adquiere un doble matiz, por una parte, ser un referente, en cuanto a la situación educativa nacional, a la investigación sobre eficacia escolar en el país y otra serie de antecedentes teóricos sobre esta temática analizada en otros países. Por otra parte, y como se ha mencionado, la tesis pretende mostrar un estudio serio sobre eficacia escolar, partiendo de las características que identifican a una escuela exitosa y concluyendo con un prototipo de modelo de escuela eficaz para El Salvador.

En coherencia con los objetivos planteados esta investigación se ha dividido en diferentes segmentos, los cuales hemos llamado *capítulos*. Todos presentan características muy marcadas, convirtiéndolos en únicos y muy particulares, fundamentando simultáneamente el concepto clásico de eficacia escolar.

En un primer momento realizaremos una idea global de lo que es la fundamentación teórica, ya que simplemente es una revisión del estado del arte de la investigación sobre eficacia escolar. Su propósito es presentar información

referente a esta línea de investigación, sin llegar a ser exhaustiva, pero lo suficientemente académica para servir de referente a otros estudios. Pretende de esta forma que el lector comprenda la idea general o esencia del concepto de eficacia aplicado a la escuela.

En una etapa introductoria se establece un orden cronológico del movimiento de las escuelas eficaces, iniciando desde la conceptualización del término escuela, hasta presentar un modelo propio de eficacia adaptado a realidades latinoamericanas. Además, en estos capítulos hemos incluido visiones globales de eficacia, tanto a nivel europeo como latinoamericano, es decir sus orígenes, evolución y situación a lo largo del tiempo. Asimismo, se ha abordado la realidad de El Salvador y su situación económica y educativa actual para tener un mejor marco de referencia de la problemática a estudiar.

El primer capítulo aborda la temática de la escuela y su eficacia, planteándose así la necesidad de crear una conceptualización lógica y rigurosa de los conceptos claves que se utilizarán a lo largo de la tesis. Se inicia haciendo planteamientos sobre la escuela, presentándose diversas concepciones al respecto. Igualmente, y considerando que la definición de eficacia es fundamental para concretizar los lineamientos básicos de este trabajo, decidimos analizar bajo diferentes visiones el concepto, creando luego el nuestro. Inmediatamente después de concretarlo, decidimos crear un constructo amplio y consistente del tema que nos ocupa, a saber, la eficacia escolar. Este capítulo analiza también diferentes perspectivas disciplinarias de la investigación de eficacia, así se esgrime el uso de diferentes campos, como la Psicología, Sociología, Economía, para comprender mejor la eficacia y las aportaciones que recibe de ellas.

Para darle más coherencia al documento, se decide hacer un capítulo orientado a la investigación internacional de eficacia, en éste se hace una clasificación propia del movimiento, desde sus orígenes hasta la actualidad. Además, de analizar las clasificaciones realizadas por otros investigadores de esta línea, se plantea una propuesta alternativa, que es la nuestra, tratando de aplicarla a la realidad hispanoamericana. Se incluye un apartado muy importante que contextualiza el Informe Coleman, desde la óptica social, política y cultural de ese tiempo, para comprender sus principios. Se incluye también un análisis del movimiento de las escuelas eficaces y sus orígenes en las sociedades sajonas, luego, se presentan algunas propuestas teóricas sobre los factores de eficacia. Se concluye con una prospectiva de la eficacia escolar en tiempos de crisis económicas, debido a que hemos considerado fundamental tratar este tema de tanta actualidad y que afecta a la escuela directamente.

El tercer capítulo hace referencia directa a la investigación sobre eficacia escolar, su incidencia en Latinoamérica y las diferentes visiones sobre los factores que hacen a una escuela exitosa. Se menciona también algunos estudios latinoamericanos sobre eficacia o rendimiento educativo realizados desde la década de los ochenta. Luego, se implican investigaciones educativas referidas a la eficacia en los contextos centroamericanos, para concluir con una presentación de factores de eficacia según un importante investigador del movimiento de eficacia.

En relación al cuarto capítulo planteamos la situación de El Salvador, tanto en el aspecto social, como el educativo. Especialmente, se analiza la problemática educativa actual, iniciando con una explicación de los orígenes del sistema educativo desde la época colonial hasta los momentos actuales. La escuela se visualiza desde un prisma que proyecta diferentes realidades como el acceso, la permanencia y el logro educativo.

Por otra parte, se presentan una serie de estudios realizados sobre logros educativos, factores de eficacia y situación actual de la educación salvadoreña. Esas investigaciones permiten utilizarlas como marco de referencia para crear un presupuesto de factores de eficacia escolar, divididos en tres niveles distintos: escuela, aula y alumno. Así, los estudios realizados abordan sustancialmente a la posible creación de un modelo de eficacia, que será la razón última de nuestro trabajo, y que ampliará asimismo, el siguiente capítulo sobre los diferentes modelos.

El capítulo cinco, es un referente sobre los modelos teóricos de eficacia escolar. Para realizarlo, hemos empleado los que consideramos más pertinentes, entre ellos incluimos los de Scheerens (1990), Slater y Teddlie (1992), Murillo (2008a), y Creemers y Kyriakides (2008). Después de analizar los diferentes modelos que abarcan una muy diferente serie de posibilidades contextuales, decidimos realizar nuestra propuesta propia de los factores de eficacia, basándonos en los estudios analizados a lo largo de esta investigación. Concluyentemente, presentamos el modelo teórico que consideramos oportuno para contextos latinoamericanos, teniendo como base las investigaciones analizadas tanto en contextos anglosajones como de sociedades empobrecidas.

La segunda sección de este trabajo de investigación está constituida por la descripción y sustentación del estudio empírico. Esta parte del trabajo nos orienta mejor sobre cómo se ha desarrollado la investigación, sus características y aspectos básicos relacionados a la fundamentación cuantitativa del documento que presentamos a continuación. Así podemos mencionar que muestra un sistema

ortodoxo en cuanto a la organización y distribución de los temas. Por ejemplo, se divide en un capítulo de metodología, otro de resultados y un último de conclusiones y discusiones.

Los siguientes capítulos que se describen en esta tesis, desde el seis en adelante, hasta llegar al ocho, ofrecen un amplio conocimiento sobre la metodología empleada para realizar el análisis empírico. Se estudia indistintamente los diferentes mecanismos, herramientas y métodos utilizados para lograr dirimir el conocimiento necesario para obtener conclusiones que permitan ofrecer nuestro modelo teórico de eficacia escolar, el cual será de gran ayuda para comprender mejor los centros que logran la eficacia en sociedades no desarrolladas como la centroamericana y especialmente en otras vulnerables como la salvadoreña.

Ante tal realidad, el capítulo seis aborda la cuestión de la metodología, planteándose la importancia de los modelos multinivel, ya que el trabajo se encuentra enfocado en estos. Se analiza su papel en el mundo de los estudios educativos y su importancia en la investigación de eficacia escolar, debido a que las investigaciones se realizan en su totalidad bajo este modelo.

Asimismo, incluimos también la investigación que dio paso a la presente investigación, a saber el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE). Por eso en este apartado referenciamos los orígenes del estudio, su importancia para América Latina y sobre todo su impronta para el desarrollo de nuevas investigaciones a partir de ella, propiciando así una serie de estudios que utilizan sus datos como explotación secundaria, como es nuestro caso.

Adicionalmente, incluimos en el capítulo seis, los objetivos de este estudio, los instrumentos que se utilizaron, entre ellos las pruebas de rendimiento y los once cuestionarios administrados por diferentes investigadores educativos en cada uno de los países analizados. También se menciona la población, la muestra y el muestreo obtenido para la realización de la información a presentar. Por último, abordamos el tema de las variables, su importancia, un análisis pormenorizado de cada una de ellas y su depuración hasta la obtención de las que permitirían obtener los factores deseados para presentar nuestro modelo propio.

El capítulo siete se enfoca exclusivamente en los resultados obtenidos de los análisis hechos a la base de datos obtenidas del estudio SERCE, permitiendo comprender mejor la responsabilidad y seriedad académica que presenta esta investigación. Se demuestra cómo de la serie de ítems se logró depurar las diferentes propuestas para obtener las respectivas variables que se utilizarían más adelante en la elaboración de los factores finales.

Este capítulo es fundamental para dotar de mayor fuerza a la investigación, ya que el fuerte respaldo cuantitativo que presenta es bastante riguroso y preciso en cuanto a las conclusiones. Además, en coherencia a los objetivos del trabajo, se organiza en dos diferentes apartados que se circunscriben a la construcción de los factores de eficacia y a la elaboración de un modelo empírico de eficacia escolar para centros educativos en sociedades como la salvadoreña.

El capítulo ocho se centra en ofrecer una discusión seria y veraz sobre los resultados obtenidos a lo largo de toda la investigación. Como un aspecto innovador y como aporte significativo a la línea de investigación de eficacia escolar, hemos decidido incorporar en este apartado un contraste de nuestros resultados con los de otros trabajos elaborados sobre esta temática, creando así un debate sobre las implicaciones de los mismos.

El capítulo nueve presenta las conclusiones de todo el trabajo, en ellas se presentan las ideas que hemos considerado absolutamente necesarias para comprender el fenómeno estudiado y para responder las interrogantes que se plantearon a lo largo del trabajo. Asimismo, las conclusiones pretenden básicamente servir como una respuesta a los objetivos que nos planteamos desde un inicio y que como se muestra han sido totalmente satisfactorios.

La parte final está compuesta por las referencias bibliográficas, las cuales han sido muy abundantes y ricas en material actualizado y apropiado a la temática de estudio. Sin lugar a dudas, hemos recurrido a la información tradicional, pero hemos dado especial énfasis a lo novedoso y a la información proveniente de realidades hispanoamericanas. Asimismo, la parte de los anexos remata con toda la información que hace referencia a los soportes de información adicional y, además, concluye categóricamente nuestro trabajo de investigación.





## **1. ESCUELA Y EFICACIA**

---

La escuela como cualquier otra invención del hombre necesita adaptarse a las necesidades para las que fue creada. Así, la concepción de escuela actual, fruto del modelo económico capitalista, requiere de una fuerte dosis de perfección y orientación hacia la excelencia. Consecuentemente, existe una intencionalidad en la escuela y para la escuela, con lo cual las diferentes acciones que se realicen en ella deberán estar enfocadas hacia la mantención de dicho modelo económico.

Los políticos precisan que la escuela cumpla ciertos requisitos para el mantenimiento del orden social y económico. Igualmente, la sociedad quiere que la escuela forme a los más pequeños para que puedan encajar perfectamente en la sociedad adulta. Sin lugar a dudas podemos seguir sucesivamente comentando acerca de las expectativas de las diferentes instituciones sociales sobre la escuela y particularmente sobre sus funciones, pero nosotros necesitamos enfocarnos no en la parte de asimilación cultural a través de la escuela, que bien es cierto es fundamental en sociedades como la salvadoreña, sino en las características de una buena escuela.

Es decir, precisamos alejarnos del contenido ideológico que subyace al concepto escuela, más bien es menester identificarnos concisamente en el *cómo* podemos aportar a la transformación de la sociedad a través de la escuela. Ante una afirmación como la anterior, hemos decidido elaborar un documento que analice la escuela desde una variante más pragmática, orientada al saber hacer.

Por eso, comprender la escuela y su eficacia, desde un punto de vista actual, analizado desde una perspectiva macro para luego concretar con una micro, es fundamental para poder discutirla y repensarla. En estas condiciones

presentamos a continuación el siguiente subtema sobre escuela y eficacia, el cual servirá para fundamentar toda nuestra fundamentación teórica.

## **1.1. LA ESCUELA Y SU EFICACIA: UNA REFLEXIÓN NECESARIA**

¿Qué es la escuela? ¿Cuál es su función en la sociedad? ¿Por qué se debe buscar su eficacia? Estas preguntas son la piedra angular sobre la que se abordará este estudio. Menester es, por tanto, desentrañar su significado y su valor connotativo y denotativo, ya que no podemos avanzar sin comprender, al menos mínimamente, qué es esa institución llamada escuela.

Es mismamente fundamental que en este apartado se considere entonces, cuál es el origen de este vocablo, algunos significados relevantes, así como sus valores a lo largo del tiempo y sobre todo, su comprensión actual.

Según Corominas y Pascual (1996), el sustantivo escuela aparece impreso por primera vez en documentos mozárabes del año 1192. Su origen etimológico se basa tanto en latín como en griego en la idea del aprendizaje. El primero hace referencia a *schola*, y se relaciona directamente con el concepto de *lección*, *escuela*, es decir, denota la acción de impartir conocimiento, y también, el de institución de aprendizaje.

Por otra parte, el término griego *scholé*, crea una relación con *ocio*, *tiempo libre*, *estudio*, *escuela*. Así establecemos que la denotación está orientada al descanso tras el esfuerzo físico, momento adecuado para realizar el trabajo intelectual. Es de recordar que en la Grecia Antigua la acción formativa tenía características un tanto informales, ya que la impartición y creación de conocimiento se realizaba en plazas, mercados y sitios públicos, lo que induce a pensar su relación con el ocio y la relajación.

Asimismo, Blánquez (1960) habla del término *schola* como “descanso consagrado al estudio, ocupación literaria, lección, curso, conferencia”. Aunque también establece un apartado de “lugar donde se enseña, escuela, clase, estudio, academia” (Blánquez 1960:120). Pero para comprender su significación a lo largo del tiempo es necesario considerar la acepción del lexicógrafo Sebastián de Covarrubias (1995:498)<sup>1</sup>, quien en 1611 explicaba la definición del término así:

---

<sup>1</sup> Edición facsímil de 1611.

“en singular, comúnmente significa la casa o pórtico donde enseñan a leer y a escribir a niños...”.

Aunque inicialmente el término estaba relacionado con aspectos del aprendizaje, este autor establece una acepción al asignarle el papel de sitio o infraestructura física de un inmueble destinado a la impartición de clases sobre conocimientos básicos. Sintéticamente, el *Diccionario de la Real Academia Española* define escuela como “el establecimiento público donde se da a los niños la instrucción primaria”.

En conclusión, esta última descripción determina la aplicación actual del sustantivo, es decir, espacio público donde se realizan actividades encaminadas al aprendizaje y enseñanza de conocimientos generales de niños y adolescentes. Claramente, las definiciones están orientadas hacia el espacio físico y concreto donde se ejerce este proceso dialéctico de aprender-enseñar.

Pero para que este proceso se complete es necesario que exista un organismo rector, una institución que gestione y armonice todos los componentes para su completo desarrollo. En ese sentido, se agrega una nueva acepción al término escuela que está más relacionado con su papel de *institución* al servicio de la sociedad para formar individuos en sus etapas iniciales de instrucción.

El Diccionario enciclopédico de Didáctica (Salvador, Rodríguez y Bolívar, 2004) hace una aportación hacia esta acepción al mencionar que “la escuela es, en primer término, una institución social específica destinada a ofrecer sistemáticamente educación y formación, y, en segundo lugar, un escenario privilegiado donde se enseña y se aprende” (Salvador, Rodríguez y Bolívar, 2004:201).

Por eso, en el campo de la pedagogía se ha utilizado esta variante desde hace algunos años y se ha incorporado su uso de forma corriente. Adicionalmente, también reconocemos que existe una variedad de acepciones de este sustantivo, como corrientes de pensamiento, departamentos en universidades y otros.

Asimismo, su papel en la sociedad se ha transformado constantemente a lo largo de los años. Por ejemplo, inicialmente en Hispanoamérica, su función era la de instruir a los hijos de los conquistadores, hacendados y criollos. Formando así una élite educada para servir como clérigos, funcionarios, administradores y empresarios, manteniendo su hegemonía alrededor de 300 años.

Pero después de los procesos independentistas y de la entrada en el mundo capitalista, la proyección de la educación fue orientada hacia las masas, para supuestamente instruirlas en los principios de vida democrática. Entre otras

funciones podemos decir que también es utilizada por el Estado como aparato represivo, como plantea Althusser (2003).

Otros la ven como un organismo que media en el concierto de la sociedad para mantener los niveles jerárquicos y de sujeción a las normas del modelo económico del momento. En ese sentido, Bowles y Gintis (1985) establecen que la “escuela es un mecanismo básico de reproducción social; su objetivo principal es lograr que la fuerza de trabajo se adecue a las relaciones sociales capitalistas” (Bowles y Gintis, 1985:192).

En un contexto más estructuralista podemos mencionar a Parsons (1990) cuando afirma “que la escuela induce al individuo a la aceptación de los valores básicos imperantes en la sociedad, mostrando una actitud favorable al desempeño de la función específica dentro de ella, tal y como está estructurada” (Parsons, 1990:147).

Estas funciones, particularmente vistas desde el modelo pragmático capitalista ofrecen un acercamiento a una realidad mucho mayor, ya que representa una institución social y es, por tanto, vista como un eje fundamental en la socialización y adaptación del individuo a su entorno.

En ese sentido, la sociedad ha esperado que su desenvolvimiento sea lo más eficaz y apropiado posible a la realidad económica y social de cada momento histórico que le ha tocado vivir. Proveyendo también a sus pupilos de las destrezas y conocimientos básicos para enfrentarse a estas realidades con garantías de éxito y mostrando flexibilidad para los cambios económicos del momento.

Se puede afirmar entonces, que existe una multiplicidad de funciones de la escuela como institución social, que se transforman a lo largo de la historia y adquieren connotaciones virtualmente opuestas.

Después de conocer cuál es el origen del sustantivo y de considerar algunas de sus acepciones, reflexionando sobre su función y la evolución de ésta en el contexto latinoamericano, es fundamental estimar la razón de por qué la escuela debe estar en búsqueda de la eficacia. Especialmente cuando se puede observar a simple vista que hay miles de escuelas que no aplican ningún parámetro en búsqueda de la eficacia y aún así son consideradas buenas o regulares o, al menos, cumplen la función de centro de ocio para las clases no privilegiadas donde se adquiere algún conocimiento.

Al replantearse su papel en la transformación social, la escuela debe buscar la eficacia porque su objetivo es instruir a la mayor cantidad posible de individuos en una sociedad. Es así que la escuela debe inculcar en sus pupilos los valores

ciudadanos de la justicia y el respeto al otro, aunque en El Salvador, la escuela ineficazmente ha cumplido su cometido de socializar y adaptar al individuo dentro del sistema de normas y convenciones sociales.

Para ilustrarlo cabe mencionar la existencia de las maras<sup>2</sup> o pandillas de jóvenes, que han creado un sistema de poder paralelo al del Estado y que subvierten el orden establecido. Bajo esta realidad podemos sintetizar la idea de que la razón por la que se busca la eficacia en las escuelas es la creación de una ciudadanía concienciada y comprensiva de su rol dentro de la sociedad, tanto en el aspecto social como económico.

Pero, para crearnos un marco conceptual que nos permita situarnos lingüística y simbólicamente, hemos de hacer un pequeño epígrafe sobre lo que entenderemos como *eficacia*.

## 1.2. INTERPRETACIÓN DE LA CONCEPCIÓN DE EFICACIA

Después de haber reflexionado sobre la escuela, su función y su importancia en la búsqueda de la eficacia, es fundamental crear un parámetro para medirla o calificarla, ya que eso servirá de cimiento para crear un andamiaje de tema de estudio. Además, un conocimiento común sobre la terminología empleada permitirá que los conceptos sean entendibles a los lectores no conocedores de la temática a tratar, permitiendo que la investigación sea lógica y cohesiva a lo largo del discurso de eficacia escolar.

Iniciaremos de la forma más genérica posible, presentando la definición de eficacia de la Real Academia Española (2001): “*capacidad de lograr el efecto que se desea o espera*”. Escuetamente afirma que es la cualidad de que se dispone para alcanzar el *efecto*, o sea un objetivo. Esta idea puede darnos un atisbo de lo que queremos definir, ya que llanamente orienta su significación hacia el logro de metas con una intencionalidad.

A continuación presentamos otras concepciones asociadas a diferentes campos de aplicación. Por ejemplo, la siguiente propuesta desde la perspectiva de la calidad empresarial aplicado al campo educativo, valora la eficacia como el

---

<sup>2</sup> Las maras son pandillas compuestas mayoritariamente por adolescentes, que llevan cerca de 20 años delinquiendo y extorsionando a la población. En la actualidad, han llegado a un pacto con el gobierno que les permite tener el control de ciertas zonas geográficas, afectando directamente al sistema educativo, ya que reclutan miembros en las escuelas, extorsionan a los profesores y cometen asesinatos por ajuste de cuentas dentro de los centros escolares.

“grado en que se realizan las actividades planificadas y se alcanzan los resultados planificados” (Alonso 2010:128).

Bajo la óptica de la calidad educativa, y en un contexto muy detallado sobre su importancia y su relación con la búsqueda de calidad, González (2004) considera que la eficacia es “medir la calidad para posteriormente dar un juicio sobre ella” (González, 2004:72).

La tesis doctoral de Gutiérrez (2004) sobre eficacia docente menciona que la eficacia “está relacionada con la acción, con la forma de hacer las cosas, hacerlas de la mejor manera y cumpliendo con ciertos objetivos” (Gutiérrez 2004:12). Esta afirmación orienta sus resultados hacia el dinamismo, la posibilidad del hacer pero con una idea en mente: el logro de resultados.

En otro sentido, Martinic y Pardo (2003) consideran la eficacia como “la capacidad que tienen las escuelas de lograr que sus alumnos alcancen metas educativas de calidad independiente de su origen social” (Martinic y Pardo, 2003:98).

Basándonos en los pensamientos anteriores hemos considerado que la eficacia es

<p><i>La búsqueda de la excelencia a través del logro de objetivos concretos, tanto a nivel individual como colectivo. Así, la eficacia o efectividad es lograda a través de la búsqueda constante de la perfección y la calidad de un producto final, que en nuestro caso será el educativo.</i></p>
---

Estas definiciones nos permiten asimilar claramente el origen de nuestro tema de interés: la eficacia escolar. A través de conocer qué designamos con ese término estamos organizando un entramado más complejo de otras definiciones superiores que permitirán hacer concepciones claras de qué es la eficacia y la diferencia con otro término muy similar pero de diferente análisis e interpretación: la eficiencia<sup>3</sup>. Es así, que al plantear nuestra propia definición hacemos una concreción de nuestra idea y nos apegamos académica y sentimentalmente a un imaginario de principios, objetivos y logros, los cuales serán comprobados a lo largo de este documento.

---

<sup>3</sup> La eficiencia está relacionada con el supuesto de que la educación es un bien medible y cuantificable, el cual debe responder a los resultados alcanzados sobre la base de los recursos utilizados.

### 1.3. ANTECEDENTES HISTÓRICOS PREVIOS A LAS ESCUELAS EFICACES

La eficacia entendida como el hacer bien las cosas para la consecución de objetivos concretos, entre ellos la búsqueda de la excelencia, no es un tema exclusivo ni único de la actualidad. Es así que este apartado trata de presentar alguna descripción bibliográfica documental sobre escritos anteriores al movimiento de la eficacia escolar.

Se ha logrado comprobar que todos tienen características comunes con los estudios actuales de eficacia, algunos de los cuales han sido muy detallados en sus aproximaciones hacia determinados factores de logro. Obviamente, debido a la evolución diacrónica de la lengua se observa la utilización de una terminología completamente diferente a la actual, no contando tampoco con una base metodológica que respalde sus afirmaciones teóricas ni mucho menos con una corriente de investigación propia. Sin embargo, algunas de las orientaciones están relacionadas cercanamente con los factores de eficacia pareciendo simplemente adaptadas a la realidad actual.

Desde tiempos antiguos, el ser humano simpatizó con la idea de la excelencia y el perfeccionamiento. A lo largo del tiempo utilizó mecanismos que influyeran directamente en hacer mejor las cosas, aplicándolos a diferentes campos del saber, entre ellos la educación. En ese afán constante de mejorar, la escuela fue adquiriendo notoriedad por la importancia que presentaba para la adecuación de los modelos productivos. Así, la literatura sobre esta materia fue adquiriendo diferentes matices y perspectivas, algunas de las cuales se considerarán a continuación.

La escuela de finales del siglo XVIII y principios del XIX presentaba especial preocupación por formar el carácter del individuo y sobre todo del ciudadano ejemplar con principios humanistas. En 1909 Bunge ya afirmaba en su libro *La Educación*, que existía una categoría particular de escuelas que eran *ineficaces* y que mostraban *ineficacia pedagógica* en su práctica educativa. En él fundamenta algunas actitudes que afectan negativamente al buen funcionamiento de una escuela, entre esas, la débil labor del director, la ineficacia de los profesores para enseñar, así como la desorganización del aula y del material de estudio. Concluye Bunge que la escuela eficaz debería orientarse a mantener los ideales de la educación inglesa de “interpretar, mantener y perfeccionar, libre de imitaciones insólitas el carácter nacional a través de la escuela” (Bunge, 1909:303).

Ballesteros en 1905 menciona la importancia de la escuela como fuente de transformación del individuo, y analiza algunos factores que convierten a una escuela específica en competitiva frente al resto. Esos factores incluyen por un lado, las edificaciones y su tamaño, la iluminación natural y la adecuada ventilación que deberían tener, y por otro, las características del profesor en cuanto a interés por los estudiantes, su desempeño, higiene personal, organización y decencia. También, el seguimiento del aprendizaje del niño y la adecuación del currículo a las necesidades locales, eran otros factores importantes en el éxito de la escuela.

En 1880 la eficacia estaba relacionada con las *formas* de enseñar, lo que en conjunto permitía a una escuela convertirse en eficaz en relación con las que no aplicaban sistemáticamente un método de enseñanza. Además, los *adelantos*, o logros, como diríamos en la actualidad, eran producto del saber enseñar y del rigor del director en cuanto a la organización y gestión de la escuela. Santos (1880) se expresa en los siguientes términos: “comprendiendo la necesidad e importancia de la instrucción, se afanan por propagarla, y hacer que llegue al mayor grado de perfección y eficacia posible” (Santos, 1880:136).

Pero, probablemente, el libro más representativo y cercano al movimiento de las escuelas eficaces en estos inicios de la investigación educativa sea el de Preston Search (1923), que hace reflexiones sobre la importancia del liderazgo del profesor y su eficacia para transmitir los conocimientos. Resalta también el papel del Estado en el aprendizaje por medio de la aplicación de políticas educativas coherentes con la búsqueda de la perfección de las escuelas.

Para Search (1923), la eficacia radica en la consideración de varios factores como son: la distribución física del aula y de la escuela, la utilización de recursos didácticos y metodológicos que deberían emplear los profesores, la evaluación constante de los conocimientos aprendidos por los estudiantes, y la disciplina dentro y fuera del aula. Al analizar este libro se pueden establecer comparaciones muy similares a las del Modelo de cinco factores de Edmonds (1979), el cual ha sido un aporte fundamental al movimiento de las escuelas eficaces.

En conclusión, podemos considerar que alguna literatura pedagógica como la analizada anteriormente establece alguna cercanía con la eficacia escolar, especialmente en lo que se refiere a los factores de eficacia. Comprensible es reconocer que no existe un sustento teórico o modelo previo de esas características para poder considerar que las aportaciones realizadas puedan ser consideradas como parte del concepto actual de eficacia escolar. Por esa razón, se



examinará a continuación qué es lo que comprendemos por ese término y cuáles han sido los pensamientos de algunos investigadores al respecto.

## **1.4. LA CONSTRUCCIÓN DEL CONCEPTO DE EFICACIA ESCOLAR**

La sociedad actual demanda constantemente un mundo mejor, cada día se crean mecanismos para ser mejores individuos, para generar mejores bienes, servicios y productos. El individuo está inmerso en una sociedad que produce y que espera que los organismos productores hagan actividades prontamente y de la mejor forma posible. Actualmente vivimos en una sociedad de producción y de eficacia, donde las cosas son como plantea Bauman (2007) inmediatas, haciendo de la modernidad líquida un estilo de vida propio y rentable.

Así, el mundo occidental se enfrenta a desafíos para ser mejores, lo cual conlleva aspectos tanto positivos como negativos. Es importante reconocer que los cambios tan drásticos que se están llevando a cabo en los países periféricos de la Unión Europea urgen de sistemas, tanto públicos como privados, altamente eficaces. También, sin lugar a dudas la competitividad se ha logrado filtrar en las instituciones más tradicionales y humanizadas, como son la familia, y la escuela.

El ser mejor es sinónimo de estar bien, de tener éxito pero sobre todo de tener prestigio y reconocimiento social. Es en ese sentido que las instituciones formadoras del ser le conducen desde las etapas más primigenias a la competencia y a la búsqueda del mejor servicio, a ser posible al menor coste. Por esa razón, hablar sobre eficacia escolar es un ejercicio de reconocimiento de dos cosas, primero el hecho de ser mejor en una realidad que cambia, lo que implica estar inconforme con lo que está a nuestro alrededor.

Segundo, establecer metas concretas y esgrimir las condiciones necesarias para alcanzarlas. En consecuencia, ese reconocimiento obliga tanto a los investigadores como a la comunidad educativa a esforzarse por reconocer la necesidad de ser buenos y cada día mejores en el contexto del aprendizaje de todos (Lezotte y McKee, 2011).

Al establecer la referencia social de lo que implica la eficacia en la escuela es necesario plantearse la preocupación de si es la eficacia escolar algo necesario para el sistema educativo y para la sociedad como tal. En definitiva, ese planteamiento es absolutamente necesario y vital en el mundo moderno.

Por eso, cada vez hay más medios para conocer quién está liderando el mundo educativo, ya sea a través de pruebas nacionales o internacionales, de

análisis y diagnósticos de sistemas e instituciones educativas o, simplemente, de la apreciación social en cuanto al desempeño y adquisición de competencias para la vida. En relación a esta preocupación, nos es muy importante definir qué es lo que comprendemos como eficacia escolar, hacia quiénes está orientada y por qué.

La eficacia escolar, al igual que otros procesos educativos, está en constante adaptación y evolución, modificándose de acuerdo a las diferentes realidades que han surgido desde sus inicios. Podemos afirmar en consonancia con Creemers y Kyriakides (2010), que la eficacia debería ser tratada en su principio más general como un proceso dinámico en constante movimiento. Por esa razón, la investigación sobre eficacia escolar en un contexto de inequidades sociales puede ser un eje de cambio y mejora de la sociedad.

Pero para eso es necesario iniciar con bases sólidas y concretas que establezcan inicialmente una idea de lo que es el concepto de eficacia. Por tal motivo, y a forma de contraste, presentaremos diferentes concepciones tanto en ambientes iberoamericanos como sajones, así como su evolución desde los primeros estudios, basados principalmente en teorías de tipo sociológico.

Inicialmente y muy influidos por los postulados de Bourdieu y Passeron (1967), las conceptualizaciones tenían un enfoque más reproduccionista que educativo propiamente dicho, aunque se reconoce que investigadores latinoamericanos utilizan estos principios teóricos. Así, Edmonds (1982) define una escuela eficaz como aquella que “acerca a los niños pobres a aquellas destrezas mínimas de las técnicas básicas de la escuela que ahora representa mínimamente al alumno afortunado representado por los niños de clase media” (Edmonds 1982:6).

En ese mismo contexto y bajo la óptica centroamericana, Fernández, Trevignani y Silva (2003) afirman que la escuela es eficaz

*“cuando obtiene buenos resultados académicos en las áreas básicas de la educación escolar (matemática y lengua), a pesar de estar trabajando con una población estudiantil proveniente de clases sociales subalternas, obreras o urbano-marginales o también con minorías étnicas marginadas”* (Fernández et al., 2003:10).

El período tardío de los ochenta y noventa estigmatizaba una escuela orientada a la búsqueda de la calidad como sinónimo de eficacia escolar. Es así que Lezzotte (1989) define una escuela eficaz como aquella

*“que puede en términos de resultados reflexionar sobre su educación para la teoría del aprendizaje y demostrar la presencia conjunta de calidad (niveles altos aceptables de rendimiento) e igualdad (que no*

*haya diferencias en la distribución de ese rendimiento entre los principales conjuntos de la población infantil)” (Lezotte, 1989:817).*

Veinte años después de realizar diferentes análisis de correlaciones<sup>4</sup> o factores de eficacia, aseguró:

*“las escuelas eficaces son aquellas que tienen altas expectativas de logro de todos sus estudiantes sin que esto signifique que haya una separación del grupo mayoritario del resto de la población estudiantil, permitiendo así una calidad y equidad de la educación para todos” (Lezotte y McKee, 2011:11).*

Por otra parte, Hopkins (1990), especialista en temas de productividad y economía educativa, concibe una escuela eficaz como aquella

*“1) que busque y consiga los mejores resultados en los alumnos (definidos tanto en términos individuales como en términos sociales), 2) que tenga el menor gasto posible del potencial del alumno, y 3) que utilice eficazmente los medios” (Hopkins, 1990:180).*

Algunos trabajos de investigación plantean perspectivas integradoras de diferentes concepciones como es el caso de Rodríguez (1991), que desde una perspectiva operativa considera una escuela eficaz como

*“aquella que, controlando las variables sicosociales, es capaz de obtener un alto rendimiento académico de sus alumnos, aún a sabiendas de las limitaciones y reduccionismo que ello supone” (Rodríguez, 1991:42).*

En tanto que para Martinic y Pardo (2003), la eficacia escolar se entiende generalmente como “la capacidad que tienen las escuelas de lograr que sus alumnos alcancen metas educativas de calidad independientemente de su origen social” (2003:98).

Por otra parte, Murillo (2003b) establece que

*“una escuela eficaz es aquella que consigue un desarrollo integral de todos y cada uno de sus alumnos mayor de lo que sería esperable teniendo en cuenta su rendimiento previo y la situación social, económica y cultural de las familias” (Murillo, 2003b:2).*

Asimismo incluye tres características complementarias a la definición ofrecida:

---

<sup>4</sup> El término empleado por Lezotte y McKee (2011) (correlations), ha sido traducido como correlaciones por el autor para hacer referencia a los factores de eficacia.

1. *Valor añadido*, entendiéndose como el progreso de los alumnos teniendo en cuenta su rendimiento previo y su historial sociocultural.
2. *Equidad*, elemento básico en el concepto de eficacia. La capacidad de la escuela de “favorecer al desarrollo” de todos los estudiantes por medio de crear un ambiente de la igualdad entre ellos.
3. *Desarrollo integral de los alumnos* como un objetivo irrenunciable de todo centro y todo sistema educativo, que permite considerar y valorar la dimensión afectiva del estudiante.

Esta definición es bastante completa y actualizada, ya que incorpora valores como la justicia y la equidad de educación para todos los estudiantes de una colectividad, especialmente cuando se reconoce en un primer momento que algunos pueden tener una desventaja en relación al grupo mayoritario. Además, las características de *equidad*, *desarrollo integral* y *valor añadido*, son ejes fundamentales en la arquitectura actual de la educación (Martins, 2009; Fullan, 2010; Gardner, 2011; Morin, 2010), perfilándose como modelos para este milenio.

En definitiva, podemos decir que un sistema, institución o centro educativo será eficaz en la medida en que sea capaz de conseguir los objetivos y metas de calidad que se propone. Al mismo tiempo se reconoce que la eficacia no es sinónimo de eficiencia, ya que este término tiene su significado más cohesionado a la productividad educativa, especialmente como la maximización de resultados a partir de recursos dados.

La eficiencia es por tanto un apéndice de los estudios de tipo economicista que tienen interés en la inversión de los recursos y las tasas de retorno, más que en la calidad educativa (Cheng, 1996; Grubb, 2009). Es entonces que la eficacia de la escuela será medida y valorada en virtud de la inclusión que pueda ejercer de todos sus pupilos y en el logro de su desempeño. Por tal motivo, Murillo y Duk (2011) hacen una aclaración en cuanto al papel de la escuela al afirmar que:

*“las escuelas que seleccionan, discriminan o marginan a cualquiera de sus estudiantes por sus características personales, culturales o sociales no son escuelas eficaces, que no es suficiente aprender Lengua, Matemáticas o Ciencias para desarrollarse integralmente y que es preciso disponer de apoyos especiales para los estudiantes que por sus antecedentes o situación, más lo necesitan”*(Murillo y Duk 2011:12).

Esta aclaración sobre la función de la escuela en la formación de la justicia social a través de la inclusión de todos los estudiantes, sin importar sus

antecedentes, es fundamental para comprender que la eficacia escolar puede ser un mecanismo de ayuda para paliar las desigualdades sociales en regiones como la latinoamericana, y especialmente en sociedades empobrecidas como la salvadoreña.

A modo de conclusión y bajo el análisis cuidadoso de los diferentes pensamientos sobre las definiciones presentadas, hemos decidido hacer nuestra aportación propia al establecer el siguiente concepto de eficacia escolar:

*Es la confluencia de factores contextuales que inciden directamente en el aprendizaje cognitivo y el desarrollo afectivo de todos los estudiantes, sin importar su posición en la escala social, con el propósito de lograr la calidad y equidad para el éxito en su vida educativa, tanto actual como futura.*

## **1.5. PERSPECTIVAS DISCIPLINARIAS DE LA INVESTIGACIÓN DE EFICACIA ESCOLAR**

El conocimiento se crea a partir de una serie de ideas fragmentadas que se suman a un concepto central. De esta forma, para que exista una rama del saber o una nueva corriente académica, es necesario que ellas hagan sus aportaciones con el objetivo de integrar conocimientos que puedan respaldar ese nuevo pensamiento. Especialmente en este siglo, cuando cada vez más se toman en cuenta no solo la ciencia como tal, sino además otros aspectos subyacentes como lo económico y social.

Al reconocer estas circunstancias nos hemos aventurado a crear un apartado sobre las aportaciones a la eficacia de ramas del saber tan importantes como la economía, la sociología y la psicología, las cuales consideramos preponderantes en la toma de decisiones y en la aplicación de la investigación sobre eficacia escolar. Así, los siguientes epígrafes abordarán la eficacia escolar desde diferentes perspectivas que permitirán tener más claro el espíritu general de este campo de estudio.

Al igual que Creemers y Kyriakides (2008), hemos considerado estos tres campos porque responden a ciertas preguntas de control en cuanto a cómo desarrollar las investigaciones sobre eficacia y qué aplicación se hace de ellas en la elaboración de políticas y en la toma de decisiones de gestión y administración escolar. En virtud de esto, las variables que se utilizan en la mayor parte de las investigaciones llevan implícitas estas tres perspectivas: económica, social y

sicológica. Sin embargo, Harris, Jamieson y Russ (1996) engloban toda la influencia en el campo de los negocios, debido a que asocian el concepto de calidad a los aspectos más tradicionales del tándem escuela-empresa.

Existen otros enfoques como el de Reynolds (2010) que enmarcan la eficacia escolar en un fundamento de origen médico, especialmente en el Reino Unido, ya que el primer hallazgo en cuanto a las diferencias escolares provino de un estudio elaborado por Power en 1967 y luego en 1972. Adicionalmente, encontramos otros estudios como los de Archie Cochrane que investigó sobre los efectos del castigo corporal.

El psiquiatra Dennis Gath, en 1972, estudió las variaciones de los estudiantes en la puntuación de diferentes escuelas desde el punto de vista médico. En esa línea, y como dato interesante señalar que la experiencia inicial de Reynolds en las investigaciones escolares es el resultado de su pertenencia al equipo médico de investigación de la Universidad de Cardiff.

Ese aspecto médico es el que según Reynolds (2010) es “responsable de las características de la eficacia, como la orientación positivista, la naturaleza cuantitativa y su orientación a la evaluación de aspectos cognitivos-afectivos” (Reynolds, 2010:2). Este enfoque que ha servido como aporte a la eficacia puede ser considerado como una aproximación importante al desarrollo de esta línea de investigación, aunque en nuestro caso trabajaremos con las mencionadas en el párrafo inicial.

Es indudable que para hacer investigaciones sobre qué hace a una escuela eficaz, es necesario estudiar también qué afecta y condiciona a los integrantes de esa institución. Particularmente cuando se considera que el ser humano es difícil de estudiar al tratar de aislarlo, sin considerar todo su contexto externo e interno.

Así, de una forma genérica podemos mencionar que las tres perspectivas señaladas explican o al menos intentan comprender el impacto de los centros educativos en los efectos escolares de los estudiantes y según Creemers y Kyriakides (2010), el cómo y por qué ciertas características contribuyen a la eficacia escolar y al éxito del alumnado.

Sin lugar a dudas, estas perspectivas complementan la concepción de nuestro tema de estudio y dan más enjundia a la eficacia como línea de investigación. Así, se desarrollarán tres epígrafes analizando cada una de ellas, teniendo en cuenta su funcionalidad y utilidad para la temática de la investigación sobre eficacia escolar y utilizando principalmente como referente los estudios y las aportaciones realizadas de Creemers y Kyriakides (2008, 2010).

### 1.5.1. Perspectiva desde el campo económico

Debido a las aportaciones financieras necesarias para el funcionamiento e implementación de programas y reformas educativas en la escuela, es innegable mencionar la influencia que la economía ha ejercido en el estudio de la pedagogía como tal y en la formación de sistemas educativos. En nuestro caso en particular, hablar de las aportaciones de la economía a la eficacia escolar es referirse probablemente a los aspectos iniciales que fundamentaron este campo de investigación.

Así, los estudios de Coleman et al. (1966) y de Jencks et al. (1972) pretendían investigar el logro educativo, pero también la cuantificación en cuanto a inversión realizada en los colegios. Por eso, uno de los lemas de los movimientos sociales a favor de los negros estaba enfocado a la equidad del gasto en educación para escuelas negras y blancas. Desde entonces, de una forma más o menos abierta, los estudios han tenido una fuerte influencia de carácter económico que condicionan el tipo de estudio y la orientación a cumplir.

En relación a lo anterior, hemos considerado pertinente recordar lo que implica el término eficacia y su diferencia con eficiencia. El término eficiencia es considerado un sinónimo de productividad, es decir, de la rentabilización de la figura educativa y del proceso que se desarrolla en ella. Además, sus fundamentos radican en que el efecto de los resultados de la influencia de los centros educativos en sus aprendientes debe ser absolutamente proporcional al grado de inversión económica realizado en ellos. En esa línea, podemos decir que el efecto escolar es medible y el discurso se limita al éxito de inversión.

Por esa razón, es adecuado analizar algunas afirmaciones de especialistas en eficacia para comprender mejor la perspectiva económica de este campo de investigación. Utilizaremos el planteamiento de Scheerens (2000) para ver esa extensión de la eficacia que predispone en gran medida los resultados de las investigaciones.

Establece Scheerens que “la eficacia es la capacidad de extensión hasta donde el nivel de “output” es logrado por parte del estudiante” (Scheerens 2000:21). Para aclararlo más destaca el valor de convertir *inputs* en *outputs*, en donde los primeros son ciertas características tanto económicas como sociales que tiene un individuo o un sistema educativo, y en donde los *outputs* son los niveles de logro adquiridos después de un periodo de escolarización.

Asimismo, Cheng (1996) valora la eficacia como un proceso de producción que es el resultado de la transformación de entradas en salidas de

aprendizaje, donde las entradas son una serie de componentes de tipo económico, como los recursos con los que cuenta la escuela, el estudiante o el sistema educativo. Por su parte, las salidas se convierten en los resultados positivos en cuanto al logro de los objetivos propuestos.

Evidentemente, el proceso de transformación de la escuela para convertirla en eficaz pasaría por amalgamar una serie de aspectos metodológicos, curriculares, organizacionales y de gestión, para convertirlos en una fuente de adquisición de conocimientos. En esa misma línea, Creemers y Kyriakides (2008) establecen que el valor dinero hace vital el reconocimiento económico en la eficacia, es decir, el éxito de la eficacia no se obtiene si no existe el componente medular monetario.

La perspectiva desde el campo económico es tan fuerte que casi siempre influyen directamente en la toma de decisiones de los políticos y de los hacedores de políticas educativas. Así, en Estados Unidos y el Reino Unido, muchos estudios tienen un alto matiz económico y sus resultados son valorados en virtud de las conclusiones numéricas.

También, los organismos internacionales de cooperación establecen como parte de las investigaciones de eficacia y calidad educativa el aspecto económico, sobre todo cuando se considera que la escuela es un sistema regulado por el mercado (Martínez, 2005). La mayoría de estudios realizados en América Latina sobre eficacia presentan un interés muy elevado en este aspecto, así como en la productividad (Vélez, Schiefelbein, Valenzuela, 1994; Blanco, 2009; Fernández et al., 2003). Como afirma Murillo (2005): “en los países más directamente influidos por Estados Unidos, como son los de América Latina, la influencia es realmente fuerte, llegando a entremezclarse con estudios de productividad” (Murillo, 2005:104).

En cierto sentido, en algunos contextos la eficacia escolar bajo su perspectiva económica ha tomado un perfil de modelo *input-output*, ya que su interés principal es analizar la relación entre los recursos y los resultados de éstos. Esto tampoco significa que algunos estudios de eficacia se conviertan en pseudo-estudios de productividad escolar, aunque es reconocible el uso de eficacia y efectividad como términos sinónimos especialmente en trabajos de investigación doctoral (Gutiérrez, 2004; Miralles, 2009).

González (2004), fundamentando sus acercamientos teóricos a la eficacia como un criterio basado en la calidad total, establece la importancia de lo económico al decir: “*no hemos querido olvidar algún criterio de eficacia que pueda reflejar la productividad del centro*” (González, 2004:71). También



enfatisa la importancia de la productividad en el éxito del centro, aunque reconoce que las características financieras y materiales por ellas mismas no son lo suficientemente significativas para influir en la eficacia del centro.

Después de considerar diferentes puntos de vista sobre la influencia que ejerce lo económico en la eficacia podemos concluir que su papel es absolutamente importante para conocer el contexto de la escuela y sus integrantes, pero como tal no es suficiente para informar sobre cómo atender una realidad tan compleja y abstracta a la vez.

Como establece Creemers (1996), gran parte de la relación *input-output* no ha aclarado por ella misma el procedimiento a seguir para obtener los mejores resultados en la búsqueda de la eficacia escolar. Los aportes anteriores son sin lugar a dudas muy válidos para comprender la perspectiva económica de la eficacia porque permiten visualizar la parte financiera del completo crisol.

### **1.5.2. Perspectiva desde la Psicología**

Los estudios de eficacia escolar casi siempre incluyen un fuerte componente de aspectos psicológicos sobre los sujetos de las investigaciones. Desde sus inicios, éstas estaban constituidas por una tríada, que incluía aspectos afectivos, sociales y económicos. Esto permitía que el sujeto de investigación fuese estudiado en prácticamente todas sus dimensiones. Se establece así un aspecto vinculante entre la escuela y el ser individual respecto al proceso de aprendizaje y a la eficacia de la escuela.

El estudio de Coleman et al. (1966) estableció las relaciones entre estudiantes como elemento de evaluación, pero no las de éstos con el profesor. Al no incluir es el aspecto conductual y de trato entre ambos grupos fue duramente criticado por sus oponentes. Esto propició que las primeras etapas de la investigación de eficacia escolar se enfocasen en las características que hacían eficaz a un sistema, incorporando los aspectos conductuales y actitudinales, especialmente al considerar que la educación es un proceso pero también una actitud (Scheerens y Creemers, 1989). Adicionalmente a esto, no existían muchas más variables para determinar los aspectos psicológicos o conductuales de un estudio de tal categoría.

Además, se puede mencionar que las nuevas líneas de investigación que surgieron después de los estudios de Coleman et al. (1966), se vieron influidas por el estudio del elemento psicológico a través de la conducta docente y su

motivación para ejercer su praxis, iniciándose así la investigación sobre eficacia docente.

En este nuevo campo, los estudios cuasi experimentales fueron muy significativos, permitiendo el desarrollo de los llamados ATI (*Aptitude Treatment Interaction*). Se estableció así, que el éxito del proceso de enseñanza no es el resultado directo de una serie de conductas, sino que por lo contrario es mediado por un conjunto de características o atributos cognitivos y conductuales, tanto de profesores como de alumnos. Este hecho permite que el elemento contexto haga su aparición en el campo de la eficacia, lo que significaría más tarde la elaboración de investigaciones utilizando los modelos multinivel.

En esa constante los estudios conductuales acerca del desempeño docente y la influencia que ejercía en el estudiante fueron muy populares, especialmente los desarrollados por Brophy y Good (1986), que estimularon una serie de características de los profesores eficaces. En ellos valoraban aspectos psicológicos como el ritmo de la clase y la calidez en ella, la estructuración lógica de la información, las preguntas a los estudiantes y la estimulación para sus respuestas e interés en el aprendizaje, entre otros. También, el informe Plowden (1967) descubrió un porcentaje de correlación entre las actitudes de los padres y el razonamiento verbal de los niños.

En relación al aspecto anterior, los estudios realizados para determinar los “logros educativos” en Latinoamérica presentan un fuerte predominio del aspecto psicológico para comprender el contexto del estudiante. En una investigación llevada a cabo por Vélez et al. (1994) se comprobó al analizar 18 informes de investigación americanos de eficacia, que la mayoría presentaba entradas de tipo conductuales como las prácticas pedagógicas, actitudes de los padres de familia, del director, así como la relación de los miembros de la familia entre sí y con la comunidad.

El estudio de Fernández et al. (2003) sobre la eficacia escolar en Honduras, también plantea criterios sobre la conducta del profesor y el clima del aula. En el mismo sentido, encontramos estudios a nivel latinoamericano como el informe SERCE (Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo) de UNESCO (2010), que tratan el tema del clima escolar y su importancia en los aprendizajes, especialmente a nivel de contexto de la escuela y del estudiante.

En conclusión podemos mencionar que, los estudios de eficacia iniciaron utilizando ciertos elementos propios de la psicología para comprender y analizar los actores principales del aprendizaje, que en ese tiempo eran los estudiantes. A lo largo del tiempo, se enfocaron en otros sujetos, como es el caso de los

directores, padres de familia, y particularmente profesores, sobre quienes se creó una línea de investigación.

Por otra parte, en la actualidad las investigaciones de eficacia escolar se han enfocado en estudiar el clima del aula y los efectos en el aprendizaje de los estudiantes. Sin lugar a dudas, el aporte de la psicología como rama del saber a los estudios de eficacia escolar ha sido muy importante y ha permitido que la eficacia escolar se haya beneficiado al grado de modificar la relevancia de los factores a investigar.

### **1.5.3. Perspectiva desde el campo de la Sociología**

Los estudios sobre eficacia tienen su base prácticamente en el aspecto social, por tal razón, valorar la eficacia escolar desde la perspectiva del campo sociológico es sin lugar a dudas un elemento clave para la comprensión de la totalidad de su concepto.

Al analizar la historia misma de la investigación sobre eficacia escolar nos damos cuenta de que esto es totalmente cierto, ya que en un principio los estudios pretendían demostrar qué diferenciaba a un profesor o a una escuela buena de otra que no lo era, aunque luego se incorporó el cuánto se diferenciaba una escuela de otra. Actualmente, el aspecto sociológico es importante en cuanto a las relaciones de los miembros de la comunidad educativa, pero no es determinante para calificar la eficacia de un centro educativo en el rendimiento de un estudiante.

El informe Coleman et al. (1966) fue claro en cuanto a que los resultados dependían del *background* social del estudiante y no tanto del papel de la escuela en el aprendizaje. Esto se comprendía mejor bajo la perspectiva social que vivía Estados Unidos en ese momento histórico. Murillo (2005) define cuatro objetivos de este estudio, todos con un trasfondo social, destacando uno particularmente, el grado de segregación racial que efectuaba el sistema educativo. De hecho, este estudio es considerado por muchos un trabajo eminentemente sociológico (Moynihan, 1968) y su relevancia ha sido más significativa en el campo de la sociología que en el de la educación.

Asimismo, los estudios británicos de Rutter et al. (1979) y de Reynolds (1976, 1982) trataban de mostrar la importancia que la educación tenía para el desarrollo de la nación, especialmente en cuanto a su consolidación y desarrollo hegemónico. Los estudios iniciales demostraban que el individuo no podía ser estudiado sin comprender inicialmente de donde provenía, y estas investigaciones mostraron una especial atención hacia el origen social del estudiante. El conocer

su origen y su geografía doméstica permitió a los primeros investigadores determinar, según ellos, qué clases sociales podrían tener más éxito, independientemente de la escuela a la que asistieran.

Creemeres (1996) considera que los estudios previos al informe Coleman pretendían establecer las tasas de retorno como un beneficio económico al Estado, pero sobre todo social, ya que aquellas tenían repercusiones a nivel individual (Gage, 1963). De igual forma, el estudio liderado por Coleman también mostró que las tasas de retorno dependerían de la situación del hogar y sobre todo del espacio comunitario del estudiante, demostrando que el aspecto social era totalmente determinante para comprender la dinámica del rendimiento del alumnado.

Indudablemente, la perspectiva social es absolutamente fundamental para conocer el éxito del estudiante (Reynolds, 1985). Los resultados del informe SERCE UNESCO (2010) sobre los factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes en América Latina y el Caribe, estaban determinados en un 50-60% por la influencia sociocultural de los estudiantes en los países analizados. También estudios elaborados en El Salvador, como el de Mella (2007), analizan la influencia social en el éxito del estudiante, especialmente en cuanto a su contexto.

Esto quiere decir, que la perspectiva sociológica de la eficacia escolar es un punto pivotante para crear investigaciones y analizar los resultados de éstas, confluyendo de tal forma en la concreción para entender el fenómeno educativo y la influencia que tiene la escuela para cambiar las mismas realidades sociales y económicas en sociedades donde la justicia social es un tema pendiente. Pero, para imbuirnos más cabalmente en la temática a estudiar, se hará a continuación una brevísima reseña histórica de la investigación sobre eficacia escolar.

## **2. INVESTIGACION INTERNACIONAL SOBRE EFICACIA ESCOLAR**

---

Adentrarse en los terrenos de la eficacia escolar sin conocer sus orígenes y su evolución histórica, es como tratar de nadar sin tener los conocimientos básicos ni la habilidad para poder hacerlo, lo que implicaría que nos ahogásemos. Esta simple ilustración nos hace pensar que no podemos iniciar a conocer la eficacia escolar y su evolución, sin sentar las bases que dieron origen a cuestionarse la función de la escuela en una sociedad próspera y exitosa. Por eso, nosotros consideramos fundamental presentar en este apartado el origen de este movimiento, y su consecuente contexto social.

Asimismo, presentaremos en este apartado un epígrafe sobre la evolución histórica de la eficacia escolar, con el objetivo que se conozca la transformación de pensamiento sobre esta temática y los cambios a nivel metodológico desarrollados a lo largo de 45 años.

Adicionalmente, presentaremos las clasificaciones que diversos investigadores han planteado sobre la eficacia desde el principio de su establecimiento hasta el momento actual. Similarmente, incluiremos nuestra propia clasificación que utiliza la investigación de Creemers et al. (2010) como modelo de división de los momentos históricos que ha sufrido la eficacia escolar.

### **2.1. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR**

La eficacia escolar, como cualquier otra línea de investigación, ha necesitado superar diferentes etapas o períodos para lograr su madurez y su pleno desarrollo. En ese devenir histórico las transformaciones han sido muchas y muy

recurrentes, lo que ha permitido que su proceso madurativo sea de cierta forma completo y adecuado a las circunstancias de las realidades sociales y económicas de las diferentes sociedades donde se ha implementado.

En nuestro caso en particular, considerar la clasificación de la eficacia como un hecho metahistórico, ya que sus aportaciones van más allá de la simple distribución de los tiempos, es de total trascendencia. Por ese motivo, al analizar diferentes autores, hemos reconocido que la mayoría se plantea una clasificación basada en cuatro diferentes niveles, que como se ha mencionado, responden a las necesidades y pensamientos de la sociedad.

Para nosotros, realizar este trabajo de clasificación ha sido una tarea sumamente compleja, especialmente porque ésta se basa en estudios realizados en contextos diferentes a los que interesan a nuestra investigación. Sin embargo, hemos considerado un referente para construir nuestro conocimiento sobre las escuelas y su calidad, hacer una categorización de los diferentes momentos históricos de los estudios de eficacia, basándonos en la propuesta realizada por los gurús de eficacia: Creemers, Kyriakides y Sammons.

Antes de presentar nuestra clasificación, mostraremos las realizadas por otros investigadores que también han aportado significativamente al proceso de la investigación sobre eficacia escolar. Es de esa manera, que a continuación ofrecemos las propuestas realizadas por investigadores como Lezotte y McKee (2011), Murillo (2005) y el mismo Creemers (1996) en solitario, para poder valorar una diversidad de pensamiento en cuanto a este asunto.

### **2.1.1. Clasificaciones de la investigación de eficacia escolar**

La investigación sobre eficacia escolar a lo largo de sus cuarenta y cinco años ha desarrollado múltiples estudios sobre la escuela, sus factores y efectos. Asimismo, distintos autores han realizado clasificaciones sobre los momentos históricos de esta línea de investigación. En este apartado analizaremos las clasificaciones de diferentes investigadores para pasar luego a ver la nuestra.

El primer investigador que analizaremos es Murillo (2005) quien, tras analizar una serie de organizaciones cronológicas de otros investigadores de eficacia escolar (Murphy, Hallinger y Mesa, 1985; Creemers, 1996; Jansen, 1995; Reynolds y Teddlie, 2000) crea su propio análisis. Este investigador parte de algunas coincidencias comunes con los autores estudiados, de las carencias e inconsistencias de otros, y de la uniformidad de pensamiento en cuanto al inicio de la línea de investigación alrededor del informe Coleman.

Una de las razones que menciona Murillo para crear su propia clasificación es la existencia de un par de coincidencias entre los investigadores elegidos, la primera es el inicio del movimiento de eficacia, situado tras la publicación del informe Coleman. La segunda, es considerar que la última fase de la que se tiene constancia inició en 1986, con la introducción de los modelos multinivel a la investigación sobre eficacia escolar. Las coincidencias en cuanto a la clasificación del trabajo de Murphy, Hallinger y Mesa, y Creemers pueden ser consideradas complementarias. De igual forma, éste último tiene similitudes con la propuesta de Reynolds y Teddlie, los cuales la concretaron aún más.

Las razones anteriores fundamentaron la idea de Murillo sobre su clasificación particular, y definieron su postura en cuanto al análisis que hace de la perspectiva histórica de esta línea de investigación. Amparándose en cuatro elementos crea su propia clasificación que contiene igual número de apartados, llamados también *etapas*, que serán descritas a continuación.

***Etapas 1. El inicio: del school doesn't matter a la investigación sobre eficacia escolar***

Inicia Murillo (2005) mencionando que el informe Coleman por sí mismo no es un estudio de eficacia escolar porque “no tiene como objetivo analizar los efectos escolares; aunque de hecho su resultado más llamativo fuese afirmar la inexistencia de los mismos” (Murillo 2005:40). Sin embargo, es de reconocer que los posteriores estudios basados en sus resultados, sí presentaban características de eficacia porque incluyeron el análisis de ciertos factores que incidían en el rendimiento de los estudiantes.

Definitivamente, el polémico informe Coleman respondió a unas necesidades muy particulares de la sociedad americana, influidas profundamente por las teorías del determinismo social. En ese sentido, iniciar el movimiento de las escuelas eficaces con este estudio significó un gran avance en materia social, especialmente para las sociedades de primer mundo. Particularmente, los estudios subsiguientes al informe de James Coleman incidieron en el comportamiento del Estado en otros países como Reino Unido, Holanda, Canadá, etc., convirtiéndose en un gran avance que ninguna otra línea de investigación educativa había logrado en esa década.

Estos estudios se caracterizaron por ser investigaciones de grandes muestras, subvencionados en gran parte por los ministerios de educación o por distritos escolares de algunas ciudades, teniendo como objetivo la estimación de la magnitud de los efectos escolares. Sin lugar a dudas, este período fue sumamente importante porque los resultados son estadísticamente significativos para el

aprendizaje, y como diría el profesor Murillo “*estudiar en una escuela u otra sí es importante*”.

### ***Etapas 2. Los primeros estudios de las escuelas eficaces (1971-1978)***

Este período es particularmente importante debido a que en él se inicia la construcción de la investigación sobre eficacia escolar. Los análisis que se elaboraron a partir de los datos obtenidos por Coleman influenciaron directamente en las investigaciones que se realizaron en este período, una de ellas fue la realizada por George Weber sobre las escuelas prototípicas o ejemplares.

La característica esencial de este período es el desarrollo de estudios de escuelas prototípicas, es decir, de escuelas con grandes dominios de eficacia, y el estudio de casos como enfoque metodológico.

Esta etapa enseña a la comunidad científica y a los hacedores de la educación, que las escuelas sí influyen en el aprendizaje de los niños, y que éstas tienen ciertas características que las hacen especiales. Así, comienzan las primeras listas de factores de eficacia. Entre éstas, menciona Murillo (2007) las del Modelo de cinco factores de Edmonds (1979), revisión de investigaciones con la que se cierra esta etapa.

Su importancia radica en la iniciación del movimiento de eficacia escolar, desarrollando un sistema complejo y permitiendo la incorporación de una serie de interesados en dicha temática. Además, la investigación sobre las escuelas “ejemplares” cobra fuerza y el interés por conocer qué características o factores incidían en que las escuelas fueran buenas incitó a muchos a investigar esta temática.

### ***Etapas 3. Consolidación de la investigación sobre eficacia escolar (1979-1986)***

Murillo (2005) establece que los dos estudios más importantes para esta etapa son los trabajos presentados por los británicos Rutter et al. (1979), y por los americanos Brookover et al. (1979). Probablemente, la experiencia que se había adquirido después de la presentación del estudio de Weber (1971) había permitido asimilar una nueva visión sobre las escuelas y su papel en la transformación social.

Es en esta etapa cuando se presenta un cambio de paradigma en el tipo de estudio, caracterizado por su interés en ir más allá de la recogida de datos y de la presentación de resultados eminentemente cuantitativos. Así, se comenzaron a utilizar técnicas cualitativas para la obtención de la información de proceso tanto del centro como del aula.



Por esa razón, Murillo (2003a) considera que la aportación más fundamental fue centrarse en el aula para ver qué ocurría en ella, es decir qué importancia tenía en el rendimiento de los estudiantes. Considera en tal sentido, que era la época del *esplendor* de la eficacia escolar, porque los resultados de las investigaciones tenían implicaciones en la enseñanza como tal.

Es decir, los políticos y hacedores de políticas educativas aplicaban los resultados de las investigaciones en los centros educativos. Estos cambios se lograban a través de la otra línea de investigación surgida a raíz del informe Coleman, denominada la mejora de la escuela.

#### ***Etapas 4. Tercera generación: los estudios multinivel (1986-)***

Esta etapa ha tenido una gran relevancia hasta el grado de determinar el tipo de investigaciones que se realizan actualmente. Es así, que después del trabajo presentado por los profesores de la Universidad de Lancaster, Murray Aitkin y Nicholas Longford en 1986, se inician los estudios de tipo multinivel logrando alcanzar una presencia casi universal en prácticamente todas las investigaciones que se realizan de eficacia escolar.

Este estudio, según Murillo (2005), demostró una clara superioridad del modelo multinivel frente a las metodologías empleadas anteriormente. Estos estudios se mantienen con mucha fuerza y con un alto nivel de aceptación aún en la actualidad.

En este momento, es casi inconcebible realizar un estudio de eficacia escolar que no utilice el modelo multinivel como estrategia metodológica. Desde estudios de gran calibre como los realizados en Latinoamérica por LLECE, hasta otros de menor dimensión, enfocados únicamente en estudiar una zona geográfica en particular, utilizan este modelo para realizar sus investigaciones.

Otra de las clasificaciones que pretendemos analizar es la realizada por Bert Creemers, quien ha categorizado la eficacia por generaciones de estudios. Esta clasificación inicia con un artículo publicado en 1996 en un libro titulado *Making good schools*, en donde establece dos clasificaciones de estudios sobre eficacia, dividiéndolas en generaciones.

La primera generación abarca los estudios iniciados con el informe Coleman hasta la segunda mitad de los ochenta. Creemers considera necesario mencionar que el contexto del informe de Coleman parte de los estudios iniciales del trabajo del profesor y su metodología, así como del uso de libros de texto, dominando el campo de la investigación educativa. Pero sobre todo, el aspecto más relevante en este contexto fue la autonomía del centro, ya que un buen centro

se categorizaba por las tasas de retorno que éste ofrecía a la comunidad, especialmente cuando las escuelas contaban con pocos recursos.

En relación a lo anterior, utilizar los resultados de Coleman para considerar que una escuela es buena o no, era sumamente representativo porque medía la influencia de la escuela en el aprendizaje. De hecho, una de las críticas al informe fue que algunos centros sobrepasaron las expectativas que de ellos se esperaban en cuanto al rendimiento de sus estudiantes.

Muy representativos en esta generación fueron los estudios de Edmonds (1979) y Brookover et al. (1979), ya que establecieron las bases del movimiento de investigación de las escuelas eficaces y el de mejora de la escuela. A su vez, se inician los estudios correlacionales que se enfocaban en relacionar las características de las escuelas y las aulas con el rendimiento de los estudiantes. En ese período inician también los estudios en el Reino Unido, con Rutter et al. (1979), que descubren que la eficacia de la escuela depende de factores como son: un sistema de recompensas hacia los estudiantes, el medio físico de la escuela, la adquisición de responsabilidades de los niños, la realización de deberes, el planteamiento de metas académicas, el papel del profesor como modelo social, y la buena administración del aula, entre otras.

Otros estudios muy representativos fueron los de Reynolds (1976, 1982) que se enfocaron en las actitudes de los estudiantes hacia la escuela, la percepción que tenían los profesores acerca de los estudiantes, la organización interna de la escuela y sus recursos. Estos estudios demostraron la existencia de ciertos factores asociados a los diferentes tipos de administración de las escuelas que resultaron siendo más eficaces y que incluían bajos niveles de gestión autocrática. También, altos niveles de involucramiento del estudiante en el aprendizaje, menor proporción de estudiantes por aula y por profesor, más actitudes tolerantes en cuanto a ciertos códigos sociales como vestimenta, comportamiento, etc.

Estos estudios sirvieron de base para la creación de otros en diferentes sitios como en los Países Bajos (Creemers, 1983; Creemers y Schaeveling, 1985), enfocándose en la eficacia docente, su conducta y los factores del aula. Asimismo, se realizaron otros en Asia/Australia (Fraser, 1986) que utilizaban las bases de los primeros estudios y sus correspondientes críticas para estructurar un modelo propio.

Así, la primera generación organizó en un período de unos veinte años los estudios que tenían su base en el de Coleman, pero fuertemente influenciados por Edmonds y su modelo de cinco factores. Gran parte de estos estudios eran de corte cuantitativo, aunque algunos incluían una parte cualitativa, lo que permitió

que después de los ochenta se consolidaran las investigaciones multinivel, sirviendo como determinante de la siguiente generación.

La segunda generación abarcaría un período más amplio, ya que inicia en la segunda mitad de los ochenta hasta la actualidad y se enfoca en el componente estadístico de recogida de información más allá de los cuestionarios y en la utilización del enfoque multinivel. Los estudios generados a partir del empleo de los estudios multinivel se beneficiaron de las críticas realizadas a las investigaciones previas y a la validación de nuevas técnicas estadísticas de manejo de datos, como el *modelo jerárquico lineal*, observación de clases y en algunos casos estudios experimentales.

La mayoría de estos estudios han nacido después de los realizados por Mortimore et al. (1988), en el Reino Unido, y por Teddlie y Stringfield (1993), en Estados Unidos. Éstos, al igual que otros estudios realizados en diferentes países, se enfocaban en estudiar la escuela primaria debido a que la eficacia escolar en este nivel puede contribuir a fundamentar las bases del rendimiento educativo de los estudiantes.

Un aspecto importante de la investigación de Mortimore y su equipo fue identificar las escuelas que eran eficaces tanto en el aspecto cognitivo como en el social afectivo, creando así una categoría de escuelas con rasgos que no se habían estudiado anteriormente. Algunas de las características encontradas fueron: liderazgo con propósito del director y administrativos, compromiso del director, compromiso de los profesores en cuanto a la mejora de su práctica educativa, preparación de las clases. Además, enseñanza que representa un desafío, medio ambiente centrado en el estudiante, comunicación positiva entre estudiantes y profesores, compromiso de los padres, y buen clima de la escuela y del aula, entre otros.

En esta generación se empezó a comprobar que ciertos factores que resultaban útiles en ciertos contextos, producían un efecto casi contrario en otros. Así, descubrimos que ciertas características encontradas en los estudios daneses de Scheerens (1992), fueron inefectivas o poco efectivas en estudios holandeses. Igualmente, estudios daneses (Vermeulen, 1987; Van de Grift, 1990) demostraron que existía una negativa influencia del liderazgo sobre el logro de los estudiantes contrariamente los resultados obtenidos de los estudios americanos (Levine y Lezotte, 1990). Además, Creemers (1994) señala al menos unos ocho factores de eficacia que difieren entre un contexto y otro, los cuales quedan demostrados a través de una comparativa entre estudios realizados en diferentes contextos.

En conclusión, ambas generaciones abarcan los períodos de la eficacia escolar, desde un momento en que las investigaciones tenían un corte simplista, donde las escuelas no hacían ninguna aportación al estudiante, hasta los estudios multinivel, donde existe un especial interés en conocer qué factores son funcionales para cada cultura. Adicionalmente, esta clasificación de Creemers también incluye un apartado que no puede ser considerado como etapa ni como generación, porque solo indica una serie de trabajos que él realizó junto a Jaap Scheerens (Scheerens y Creemers, 1989) con características más teóricas que empíricas y que sirvió para crear su modelo de eficacia.

Por otra parte, hemos decidido presentar una nueva clasificación, más actualizada y apegada a un contexto más moderno, como la de Lezotte y McKee (2011), que llevan estudiando este tema durante más de diez años. Ellos clasifican la eficacia en cinco fases. La primera es la *fase de identificación* (desde mediados de los sesenta hasta mediados de los setenta).

Esta fase es considerada decisiva porque inicia el proceso de comparación y medición de las escuelas. Además, conciencia a los hacedores de políticas educativas sobre la importancia de evaluar las escuelas y los distritos escolares en los Estados Unidos. Como principal ejemplo está el caso del estado de Michigan que realizó pruebas basadas en los currículos y el logro de sus estudiantes, lo que permitió que este estado fuera uno de los impulsores de la investigación en eficacia escolar.

La segunda es la *fase descriptiva* (desde mediados de los setenta hasta mediados de los ochenta), que enfoca sus logros en los factores de eficacia de Edmonds. Este estudio tenía como objetivo identificar y analizar las escuelas que proveían de una educación eficaz a niños provenientes de minorías y a pobres, estableciendo una relación entre el contexto familiar del niño y la eficacia de la escuela. La característica principal consiste en centrar la atención en las escuelas primarias, considerando además primordial el estudio de Rutter para comprender el fenómeno en el Reino Unido.

La tercera es la *fase prescriptiva* (desde mediados de los ochenta hasta mediados de los noventa). En esta fase la eficacia escolar se populariza y llega hasta los niveles de escuela induciendo de esta manera a toda la comunidad educativa a interesarse en conocer y aplicar las investigaciones realizadas previamente. Las investigaciones de eficacia escolar sirven para transformar la escuela, así muchas políticas y reformas educativas se basan en estudios realizados por investigadores tanto de Estados Unidos como del Reino Unido.

La cuarta fase es *el distrito escolar* (desde mediados de los ochenta hasta mediados de los noventa). Lezotte y McKee (2011) consideran que toda la investigación previa sobre eficacia ha puesto su mirada exclusivamente en cómo cambiar la escuela y volverla mejor, pero se ha soslayado el hecho de que forma parte de un concepto mucho más amplio, el distrito escolar. Por eso, el ejemplo que una escuela eficaz ofrece a otra de baja eficacia obliga a ésta a cambiar sus comportamientos y conductas en búsqueda de la calidad, creándose al final un efecto multiplicador que ayudará a formar un distrito escolar eficaz y una mejor comunidad.

La quinta fase es *el alineamiento total del sistema* (desde 1995 hasta la actualidad). Al crearse distritos escolares eficaces se crean simultáneamente mejores sistemas educativos, con mayor responsabilidad y equidad. Para los autores esto es cada vez más cierto en los Estados Unidos, especialmente después de la ley de *no child left behind* que garantizaba educación de calidad para todos.

Se reconoce en los aportes de Lezotte y McKee (2011) la fuerte influencia de la cultura educativa estadounidense y su visión aplicada a la realidad social y económica de ese sistema en particular. Por tal razón, consideramos inadecuada su aplicación en nuestra propia categorización del tema en estudio.

Al analizar las diferentes clasificaciones descubrimos que la década de los setenta se caracterizó por estudios planteados por las grandes instituciones escolares para demostrar su interés en el ciudadano común y en el liderazgo de sus gobiernos. Los ochenta, por una conflictiva crisis económica que exigió un cambio a estudios de tipo más cualitativo y con intereses diferentes en las escuelas, como el papel del profesor y su incidencia en la eficacia de la escuela. Los noventa estuvieron influenciados por corrientes neoliberales, cambiaron el perfil de los estudios a un tipo de diferentes niveles o multinivel, como se le conoce comúnmente. Los años dos mil tienen la característica de estar orientados a hacer de la eficacia escolar un elemento indisoluble de la mejora de la escuela, convirtiéndose en una nueva línea de investigación denominada mejora de la eficacia escolar.

Después de analizar tres diferentes clasificaciones, primero la de Murillo, con sus cuatro etapas, la cual combina ciertos elementos de otras clasificaciones estableciendo el inicio con el informe Coleman y terminando con los estudios multinivel, en 1986. Luego, se presentaron las dos generaciones de Creemers, claramente diferenciadas por los estudios multinivel. Por último, citamos la clasificación propuesta por los estadounidenses Lezotte y McKee (2011), la cual consideramos como inapropiada para nuestra investigación por la orientación que

presenta. Bajo estas circunstancias decidimos acercarnos teóricamente a otra propuesta.

Bert Creemers, Leonidas Kyriakides y Pam Sammons (2010), establecieron una nueva segmentación de la historia de la investigación de la eficacia escolar. Debido a la novedad que presenta, la claridad en su exposición y la contundencia argumentativa, hemos considerado apropiado hacer uso de esa misma, agregando algunos aportes propios gracias al conocimiento adquirido a largo de este estudio. Ante tal acercamiento teórico, realizaremos un apartado haciendo nuestra propia propuesta, la que presentaremos a continuación.

### **2.1.2. Evolución histórica de la investigación sobre eficacia escolar**

Como hemos considerado anteriormente, los orígenes de la investigación sobre eficacia escolar han surgido de la presentación del polémico informe Coleman (Coleman et al., 1966), aunque algunos afirman que la línea de investigación sobre los factores que identificaban una escuela de alto rendimiento se habían iniciado en fechas anteriores (Kreft, 1987).

Nosotros, a lo largo de nuestro estudio, hemos comprendido que dicho informe dio un giro de tuerca al papel de la escuela en la sociedad. Pero, también sus posteriores reanálisis mostraron pruebas suficientemente concretas y plausibles para considerar que la escuela incide directamente en el aprendizaje del estudiante.

Para analizar mejor este fenómeno presentamos en este subtema diferentes epígrafes que muestran nuestra visión propia acerca de la historia de la investigación sobre eficacia escolar. Para ello, decidimos hacer una clasificación orientándonos muy cercanamente a las propuestas elaboradas por algunos investigadores, como los propuestos en el epígrafe anterior.

En esta clasificación se ha utilizado el vocablo *fase*, debido a que su significado se aproxima a cada uno de los diferentes estados sucesivos de un fenómeno histórico. Por eso, nosotros lo utilizaremos para dividir las etapas de la investigación de la eficacia escolar, ya que al ser estados que se transforman, logran concretizar y flexibilizar el concepto, aun más que el término *período*.

Ante tal perspectiva, el próximo subtema pretende englobar momentos históricos relevantes, iniciando con la primera fase que relaciona a la escuela con sus factores en el aprendizaje. Asimismo, presentamos diferentes estudios que han tomado como base el informe Coleman, creando así una serie de investigaciones que sirven como reanálisis de éste.

Por tanto, la discusión no se centra en el informe Coleman como el principal responsable de la temática, sino más bien en el papel de que la escuela *sí importa* para el aprendizaje de la vida. Así, según plantean Creemers et al. (2010) por medio de valorar positivamente estos nuevos estudios como inicio de la investigación sobre eficacia escolar, se concreta un paso muy importante para comprender mejor el fenómeno de la eficacia.

De tal forma, creemos que esta propuesta de Bert Creemers, Leonidas Kyriakides y Pam Sammons, estableció una nueva segmentación de la historia de la investigación de la eficacia escolar. Debido a la novedad que presenta, la claridad en su exposición y la contundencia argumentativa, hemos considerado apropiado hacer uso de esa misma, agregando algunos aportes propios gracias al conocimiento adquirido a largo de este estudio.

Así, el contexto anterior nos anima a considerar la importancia de analizar los orígenes de este campo de investigación desde una perspectiva muy similar a la propuesta por estos especialistas de la temática estudiada. En ese sentido, consideramos oportuno mostrar algunas investigaciones que surgieron y que permiten identificar los diferentes momentos que ha tenido la eficacia escolar, las cuales se presentan a continuación.

#### **2.1.2.1. Un punto de partida: El Informe Coleman**

La investigación sobre eficacia escolar ha sido desde sus orígenes un tanto controversial debido a que crea una exégesis difícil de clarificar para muchos investigadores. Una sola investigación causó una gran cantidad de conflictos cognitivos y dialécticos entre profesores, directores, investigadores, políticos, padres de familia y estudiantes universitarios, repercutiendo drásticamente hasta el momento actual.

Esa investigación realizada por un equipo liderado por James Coleman en 1966 dirimió en una serie de pensamientos, concretos algunos, otros mucho más subjetivos y abstractos, que propiciaron una pléyade de investigaciones sobre el papel de la escuela en el aprendizaje del aprendiente. Es en ese sentido que este apartado inicial dará paso a la tarea de ofrecer un poco de historia sobre los orígenes del movimiento y, particularmente, sobre el contexto en el que se elaboró y presentó el informe, con el objetivo de comprender mejor la realización de un estudio de esta categoría.

Para establecer un referente es necesario situarnos en un espacio y momento en la línea del tiempo para comprender mejor qué sucedía en el país de origen del primer estudio sobre eficacia, pero sobre todo, qué motivaciones hubo

para desarrollar esa investigación. La primera fue la promulgación de una ley por el Congreso de Estados Unidos para que el Ministerio de Educación realizara una encuesta para determinar la igualdad de oportunidades para los estudiantes de minorías étnicas.

Aunque también podemos mencionar que intentaba demostrar a los colectivos que luchaban a favor de los derechos civiles de los afroamericanos la igualdad de oportunidades para todos los ciudadanos de ese país. Particularmente, en un período en el que estas comunidades habían ganado querellas judiciales contra el Estado para obtener trato igualitario y eliminar la segregación racial de la sociedad.

El objetivo claro y sistemático era establecer en la mentalidad del ciudadano que todos tenían las mismas oportunidades cuando accedían a la escuela, independientemente de su grupo étnico. Pero, su éxito o fracaso dependería no del Estado, que proveía la instrucción en las escuelas, sino de ellos mismos por su falta de disciplina, de interés y por su poco orden, condiciones que prevalecían más en la raza negra que en las otras. Era comprensible entonces, el profundo interés en valorar más aspectos socioculturales, debido a que en ese período todavía la segregación era un tema no resuelto, que provocaba muchas manifestaciones y revueltas a lo largo de los Estados Unidos.

La sociedad estadounidense debido a sus orígenes multiculturales había creado un sistema de castas dentro de una democracia civil. Tales circunstancias permitieron crear categorías sociales que incluían ciudadanos de primera, segunda y tercera, basados en la etnia racial de cada cual. Los negros representaban la tercera categoría y estaban regidos por algunos derechos que tenía la población, pero con ciertas restricciones.

En realidad estaban regidos por la doctrina *separated but equals* que no les garantizaba los mismos derechos de la raza blanca, como el voto, la propiedad, la libertad de movimiento y de elección. Es en búsqueda de esa igualdad que se inician en los años cincuenta una serie de marchas contra la segregación, las cuales en su mayoría concluyen en reclamos judiciales en el Tribunal Supremo.

Así, en mayo de 1954, en el caso *Brown vs Board of Education*, el Tribunal decidió que la educación pública segregada no era igualitaria, reconociéndola como ilegal. A pesar de esto, las escuelas siguieron siendo mayoritariamente “*blancas o negras*” durante un período de diez años, hasta que



el Congreso aprobó la Ley de Derechos Civiles<sup>5</sup> de 1964, que prohibía la segregación racial en las escuelas (Manzer, 2003). No fue hasta inicios de los setenta que se impuso una ley donde el 15 por ciento de cada clase debía estar formada por estudiantes de razas diferentes a la blanca.

La integración social y las aportaciones de la escuela a ese proceso fueron lentas y cautelosas, sobre todo si se considera la relativa aceptación de la ley en otros campos. Por esa razón, el Congreso solicitó la elaboración de ese estudio especial, conocido como el informe Coleman, tratando de apagar fuegos sociales para demostrar científicamente que el responsable del aprendizaje era el estudiante mismo y sus circunstancias y no el Estado ni la escuela, ya que éstos cumplían su papel constitucional de ofrecer instrucción, y el logro lo obtenía cada quien en virtud de su entorno.

Así, tratando de solucionar un poco la enorme cantidad de problemas que causaban las escuelas, el presidente Johnson planteaba que en materia educativa, la escolarización y la unidad de las familias podían permitir al estudiante ser exitoso e integrarse perfectamente en la sociedad (Tyack, 2001; Dewey, 2009).

En la misma sintonía del presidente Johnson es que Coleman establecía que la intervención de la escuela en el aprendizaje era prácticamente inexistente. Introduciendo de esta manera un debate sobre el aprendizaje y el papel de la escuela en él, el cual pretendía demostrar que todos los ciudadanos llegan en igualdad de oportunidades al centro escolar, que se les ofrece las mismas condiciones a todos, que el Estado cumple su misión constitucional de impartir educación de calidad al individuo, y que es su responsabilidad el aprovechamiento de ésta.

A la luz de la información analizada y para comprender mejor algunas de las bases teóricas que identificaban el trabajo de Coleman, debido a que eran las teorías sociológicas del momento, es necesario indagar un poco más en los estudios sobre la teoría de la reproducción planteados por Althusser (2003) y seguidos más tarde por Bordieu y Passeron (1967, 1970)<sup>6</sup>. Bajo el lineamiento de

---

<sup>5</sup> La Ley del Congreso 88-352 78 United States at Large 241, prohibía la discriminación hacia la gente negra en cuanto a los lugares de reunión, empleo, asistencia social, y centros de enseñanza.

<sup>6</sup> Esta teoría plantea la educación como un hecho propio de las condiciones de vida del estudiante, es decir, el fruto de su contexto social y económico, lo que permite reproducir o perpetuar las desigualdades del individuo en una determinada sociedad (Bourdieu y Champagne, 1999). Es entonces que la teoría solamente describe y explica cómo influye la escuela en el sistema

esta teoría se reafirmaba la desventaja y el fracaso escolar de estudiantes negros e inmigrantes por el pobre capital cultural<sup>7</sup> con el que contaban, a pesar de que la escuela les proveía de los mismos instrumentos y recursos en su instrucción.

Como establece Murillo (2005), la finalidad de esta exhaustiva investigación era comprender y analizar la extensión de las desigualdades que fomentaba el sistema educativo en Estados Unidos. Por esa razón, los objetivos comprendían áreas tan complejas como el grado de segregación de los diferentes grupos étnicos del sistema, la equiparación de recursos de los centros de uno y otro grupo étnico. También, la identificación de diferencias en cuanto a rendimiento académico de los centros estudiados y, por último, el establecimiento de relación entre rendimiento y recursos del centro educativo.

Pero, para que esta investigación cumpliera las expectativas y lograra un impacto político, social y educativo favorable en la opinión pública era necesario que estuviera lo suficientemente respaldada por un sólido cuerpo de datos estadísticos. Se realizó entonces un estudio con una muestra de 60.000 profesores y 4.000 escuelas distribuidas a lo largo de los Estados Unidos.

Es importante recordar que cuando se realizó la investigación todavía éstas estaban segregadas y muchos creían que las escuelas de blancos recibían más ayuda económica que las otras<sup>8</sup>. Pero el dato más sobresaliente de este estudio es

---

de alienación y división de los estratos sociales. Entre sus seguidores se encuentra Louis Althusser, Pierre Bordieu, Jean Claude Passeron y Basil Bernstein.

<sup>7</sup> El capital cultural es un concepto creado por Bordieu que pretende explicar que los ciudadanos que no tienen las mismas competencias en cultura general, saberes específicos y lingüísticos del grupo dominante, tienen grandes oportunidades de fracaso e inadaptación al sistema, recurriendo siempre o casi siempre a las peores condiciones dentro de la escala social.

<sup>8</sup> Es importante mencionar que el estudio fue tan extenso que también incluyó una investigación sobre la educación superior, especialmente en las escuelas técnicas o *colleges*. Estas se enfocaban a la calidad de la instrucción y el nivel de adquisición de conocimientos y logros de estudiantes blancos y negros. Los últimos presentaban menos cualificación que sus contrapartes blancos, pero mejor que el resto de población compuesta por otros grupos. “Igualmente sucedía con los profesores en formación, ya que los blancos habían tenido mejor preparación que los negros en cuanto a lenguas extranjeras, lengua, y matemáticas y los promedios de los primeros a nivel de la escuela secundaria habían sido altos que el resto, especialmente en lengua y cálculo” (Coleman, 1966:25) (*Traducción propia*). Para profundizar más sobre el tema de las inequidades a nivel de educación superior ver Coleman (1966), páginas 25-27 y anexos complementarios de los cuestionarios utilizados y tablas estadísticas.

que 645.000<sup>9</sup> estudiantes contestaron una prueba sobre rendimiento y aptitudes (Baez, 1994; González, 2004, Coleman et al., 1966).

La población incluía a profesores, directores y superintendentes de distrito, además de estudiantes de 1º, 3º, 6º, 9º y 12º grado respectivamente. Cada prueba para los docentes constaba de cien preguntas sobre diferentes aspectos de su gestión y conocimientos didácticos. En relación a los estudiantes se midió su rendimiento en Matemáticas, Lengua, Ciencias y Humanidades.

Por otra parte, se recogió valiosa información en cuanto al *background* del estudiante, como el origen étnico, sexo, información económica del grupo familiar y su origen social. Es así que después de controlar la influencia étnica y el estatus social de los estudiantes, el estudio concluyó que las variables educativas estudiadas explicaban solamente la décima parte de la variación de los resultados obtenidos por los alumnos. La contundencia de los resultados fue abrumadora y se estableció como una conclusión definitiva que la escuela y los recursos educativos que se utilizaban tenían una escasísima influencia en la determinación de los logros de los alumnos, en comparación con sus diferencias de origen.

En general, el volumen de datos era absolutamente astronómico, lo que había convertido a este proyecto de ciencias sociales en el más grande hecho hasta ese momento, cumpliendo totalmente las expectativas de que los recursos educativos no eran determinantes en el aprendizaje. Asimismo, algunos investigadores consideran que éstos ejercen solamente una ligera influencia en los estudiantes. Báez (1994) interpreta los resultados asegurando que

*“una vez controlado el efecto del status socioeconómico, algunos factores como el gasto por alumno, experiencia del profesor y el porcentaje de libros o laboratorios, tenían poco poder predictivo sobre el rendimiento”* (Báez 1994:45).

En relación al contexto académico de Coleman, esta investigación significó probablemente una reafirmación de sus intereses teóricos, ya que era partidario de la teoría de la elección racional, en el sentido de que las personas, en nuestro caso los estudiantes, actúan intencionadamente en relación a la apropiación de una meta y para alcanzarla utilizan ciertos *recursos*. Éstos se eligen en función de su interés personal, lo que haría que el estudiante se guiara en

---

<sup>9</sup> La mayoría de información bibliográfica sobre eficacia escolar en español presenta información errónea en cuanto a la población estudiantil encuestada. En virtud de tal situación hemos recurrido a Coleman (1966:8) para citar los datos de la muestra.

virtud de su deseo de superación y movilidad en la escala social utilizando los medios pertenecientes al ámbito de la escuela, como son los profesores, las bibliotecas, etc., para lograr el éxito en su vida académica y profesional.

En consecuencia, la escuela no era responsable de que el aprendiente no estuviera lo suficientemente motivado para adquirir conductas de capacidad racional e independencia emocional como para ser exitoso. Por esa razón fue criticado, y autores como Charles Tilly, acusaron a Coleman de crear y promulgar un reduccionismo que limitaba las posibilidades de los individuos (Tilly, 1999). Reynolds (1989) establece un parámetro mucho más académico y realista al considerar que los estudios educativos realizados en ese momento histórico estaban orientados a los aspectos estructurales de la sociedad, sobre todo al determinismo, tanto social como psicológico, que afecta directamente al comportamiento del aprendizaje.

Las críticas a Coleman fueron lo suficientemente agudas y exhaustivas como para propiciar una revisión de los datos así como de los análisis estadísticos y de los supuestos presentados. Jencks et al. (1972) utilizan los mismos datos que Coleman, pero esta vez haciendo un escrutinio mayor de la información recabada planteando al final de su estudio los mismos resultados: la escuela no importa a la hora de garantizar igualdad de oportunidades.

Estos resultados crearon dudas a los políticos y líderes comunitarios, especialmente debido a la situación social de grupos vulnerables, ya que se esperaba que las inversiones en educación fueran lo suficientemente decisivas para cambiar la vida de los ciudadanos negros. En cierto sentido, una serie de investigadores comprendía que un estudio de esta magnitud debía ser lo suficientemente bueno para ser presentado como información oficial proveniente del Estado. Consecuentemente, se genera un debate con características de tipo político, fomentando así una serie de estudios posteriores. Adicionalmente, este fenómeno introdujo en Europa una nueva perspectiva sobre el papel de la escuela en la segregación de la sociedad, propiciando que los gobiernos se planteasen realizar grandes estudios educativos.

Para concluir, podemos afirmar que a pesar de las diferentes bifurcaciones, el origen de la eficacia escolar ha tomado como referencia este informe, en ese sentido, el desarrollo de este epígrafe será de gran ayuda para comprender mejor su concepto, al menos como será utilizado en este trabajo. Pero sobre todo, es importante reconocer dos cosas, por una parte, el valor de realizar una investigación que aborde la capacidad de la escuela para superar las desigualdades de origen del alumnado, especialmente en un momento social tan delicado como

ese, donde existían grandes expectativas en cuanto a los resultados y las aportaciones a la igualdad de las razas en Estados Unidos.

Y, por otra parte, la necesidad de impulsar nuevas líneas de investigación que han servido para mejorar la educación en general. Por lo tanto, para comprender mejor la evolución de la eficacia escolar se presentará a continuación el siguiente subtema donde se tratará la concepción de este término interpretado de diferentes formas desde sus inicios y con muy diferentes matices hoy en día.

#### **2.1.2.2. Primera fase: Las escuelas sí importan**

Como se ha considerado anteriormente, las afirmaciones de Coleman et al. (1966), Jencks et al. (1972) y otros investigadores plantearon inquietudes sobre la idea de que las *escuelas no importan* (*school doesn't matter*), en el sentido de su falta de incidencia para garantizar la igualdad de oportunidades a sus pupilos. Pero no repararon en la evidencia de que bajo condiciones socioeconómicas similares, algunas escuelas obtenían mejores resultados que otras, lo que conllevó a crear nuevos estudios sobre ese fenómeno.

Ante ese informe, algunos investigadores (Bowles y Levin, 1968; Moynihan, 1968; Cain y Watts, 1970; Hanushek y Kain, 1972) consideraron que los datos que presentaba no respondían a las necesidades de la sociedad de ese momento, lo que estimuló a considerarlo con un matiz de discriminación racista. También criticaron la metodología del estudio, desde la recogida de datos hasta la participación selectiva.

El número de primavera de 1968 de la *Harvard Educational Review*, presenta una serie de artículos que hacen una crítica directa e incisiva de los planteamientos sobre la escuela y sus aportaciones al aprendizaje del estudiante. En ese mismo número, Coleman (1968) presenta unas razones argumentativas muy fundamentadas sobre su valoración de la escuela, pero otros investigadores como Dyer (1968), Moynihan (1968), Wilson (1968) y Katz (1968) hacen una crítica especialmente dirigida al aspecto de raza y clase social que obnubila los resultados de Coleman<sup>10</sup> sobre la importancia de la escuela. Inclusive se presenta el tema de los factores escolares como mecanismo de mejora en los centros.

---

<sup>10</sup> Gamoran y Long (2006) hacen una valoración, cuarenta años después sobre el modelo *equality of educational opportunity*, que contextualiza el estudio de Coleman, explicando que el principal interés de este macroestudio era los efectos de los recursos de la escuela y el contexto de la familia en el rendimiento de los estudiantes. Por tanto, las críticas estaban dirigidas al modelo

Un hecho digno de resaltar es que ninguno de los estudios, al menos de ese número de la revista, refieren que el estudio Coleman presentara errores, la crítica se enfoca al modelo de “*equality of educational opportunity*”, que intentaba conciliar a la sociedad estadounidense a través de la integración educativa.

En su afán por demostrar que el informe presentaba un resultado poco real de la comunidad educativa, investigadores como Jencks et al. (1972), Mayeske et al. (1972), Mosteller y Moynihan (1972), Smith (1972) hicieron un reanálisis de los datos con el fin de tratar de encontrar incorrecciones en su tratamiento así como en la elaboración de conclusiones y resultados.

Jencks y un grupo de otros siete investigadores sociales realizaron una reinterpretación de los datos obtenidos del informe de Coleman. En el estudio *Inequality: A Reassessment of the Effects of Family and Schooling in America* llevado a cabo en 1972, indagaron más sobre los efectos de la escuela y la familia en el aprendizaje. Además, incluyeron un estudio longitudinal de un grupo de cerca de cien escuelas de secundarias de diferentes localidades en Estados Unidos.

Debido al origen académico y las intenciones de resultados investigativos de este grupo, lograron determinar que la escuela hacía muy pocas aportaciones al estudiante para que éste lograra salir de su situación de pobreza. Es más, aportaba para la creación de una brecha social entre ricos y pobres, blancos y negros. Así, los ingresos futuros de los estudiantes se comprendían a partir del determinismo social al que los estudiantes pertenecieran y de sus propias habilidades sociales.

Es importante reconocer que Christopher Jencks, actual profesor emérito de Harvard, representaba muy de cerca la línea determinista de la herencia de las ventajas y desventajas sociales en cuanto a la adquisición de salario, oportunidades y movilidad social. De hecho, sus obras siempre han sido enfocadas al estudio de la pobreza, las clases bajas, las aportaciones de la escuela a las diferencias, así como a los desvalidos socialmente (Jencks y Riesman, 1968; Jencks y Peterson, 1991; Jencks, 1992, 1995).

Esta reinterpretación y análisis de la realidad educativa americana fue sensiblemente significativa para consolidar la premisa que la escuela era incapaz de mejorar la vida de las personas y que su propia suerte y personalidad eran más importantes a la hora de obtener mejores oportunidades y salarios. Estos análisis

---

que pretendía implantar el Estado y no a los aspectos metodológicos y teóricos del estudio de Coleman.

aportaron para concluir que la inversión en educación era más bien un gasto que hacía el Estado y que el dinero invertido se había convertido en un despilfarro.

Simultáneamente al estudio de Jencks, el Ministerio de Educación de Estados Unidos realizó otra interpretación de los datos de Coleman. Esta vez el coordinador del equipo de investigación fue George Mayeske, quien tenía como misión principal tranquilizar los ánimos de los grupos sociales que estaban en contra de los resultados anteriores del ministerio, es decir, los de Coleman.

Su estudio titulado *A study of our nation's schools* (1972) pretendía por medio de hacer un análisis estadístico distinto, llegar hasta la parte más sobresaliente del informe, lo que permitiría interpretar en otro sentido la información obtenida. Así, intervinieron en la variable de estudio utilizada y la metodología empleada por el equipo anterior. La utilización del método de partición de varianza fue la empleada en la realización de este estudio.

Los resultados del estudio del equipo de ministerio resultaron favorables, y un tanto contradictorios con los propuestos por el grupo de la investigación de 1968. En conclusión, descubrieron que las características del centro educativo tenían una influencia pequeña en el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes. De esta forma, la nueva interpretación de los datos daba un estímulo a los interesados en que la escuela resultara importante para el Estado y, por tanto, significativa para realizar inversión en ella.

La búsqueda de características que identificaban las buenas escuelas y el estudio de esos *outliers* o escuelas prototípicas, plantearon otros estudios al respecto como los de New York State Department of Education (1974), (1976), Wilder (1977), Brookover y Lezotte (1977), Venezky y Wienfield (1979). También en el Reino Unido se desarrollaron estudios por Reynolds (1975), (1976), Brimer (1978) y Reynolds y Sullivan (1979).

Otros estudios relevantes fueron el *Fifteen thousand hours* (Rutter et al., 1979) en el Reino Unido, y por otra parte, el *School social systems and student achievement*, por Brookover et al. (1979) realizado en Estados Unidos. Ambos estudios se interesaron en conocer qué pasaba tanto en las escuelas como en el aula, lo que permitió que los hallazgos permearan el sistema escolar, con reformas educativas que incluían parte de las recomendaciones de esos estudios.

La investigación elaborada por Michael Rutter et al. (1979) denominada *Fifteen thousand hours*<sup>11</sup>, oficializó la línea de estudio de la eficacia escolar.

---

<sup>11</sup> Fifteen thousand hours: secondary schools and their effect on children.

Curiosamente, decidieron utilizar un nombre como ese para hacer una reflexión desde el mismo comienzo sobre la cantidad de horas que gasta un estudiante en el centro educativo a lo largo de su vida escolar, quince mil, en un período de doce años. Por esa razón, y bajo la discusión de la *school doesn't matter*, se plantea como objetivo principal analizar si el efecto de la escuela sobre el rendimiento de los alumnos podía ser controlado al tomar en cuenta variables como las recompensas y los castigos, así como los factores ambientales, entre otros.

Por tal causa, el estudio de Rutter et al. (1979) es muy importante, ya que analiza si la poca incidencia de la escuela en el aprendizaje puede ser rechazada, especialmente si se tienen en cuenta otras características escolares como el énfasis en lo académico o el uso de castigos y recompensas. Este estudio longitudinal que inició la investigación sobre eficacia escolar en el Reino Unido tuvo una relevancia basada en dos aspectos. En primer lugar, la importancia de tener en cuenta elementos circundantes a la realidad de la escuela y el valor añadido que corresponde a ella.

Por ejemplo, contrastando los niveles iniciales y de egreso de los alumnos de esa misma escuela, dándoles de esta forma un seguimiento y verificando las competencias adquiridas en su estancia en la institución. En segundo lugar, se refiere a una serie de otros factores que son controlados directamente por la escuela y que pueden ser modificados por los directores y otras autoridades, en contraste con aquéllas determinaciones externas que posicionarán a la escuela en una situación desventajosa.

Este estudio de tipo longitudinal contaba con una población de dos mil alumnos de doce centros educativos de secundaria de características diferentes, situados en el área de Londres. Además, previamente se habían aplicado pruebas a niños de 10 años para posteriormente darles seguimiento a lo largo de su escolarización en secundaria. La metodología empleada fue muy particular por utilizar diferentes formas de adquisición de información, incluyendo una prueba relacionada con los contenidos de las asignaturas y otras variables conductuales.

Asimismo, el informe de Brookover et al. (1979) se realiza en Estados Unidos, consolidando el movimiento de las escuelas eficaces y los estudios de grandes muestras, aunque con una gran aportación cualitativa en relación a los centros docentes. Este estudio se fortaleció con las aportaciones de una investigación previa elaborada por el mismo equipo (Brookover et al., 1978) pero orientado al clima social de las escuelas primarias americanas. Así, prácticamente analizó los diferentes niveles escolares, lo que le permitió crear una idea extendida



de las características que diferenciarían a una escuela de rendimiento alto con una de bajo.

Se considera que éste es el primer estudio sobre eficacia escolar elaborado en los Estados Unidos y es el resultado de la reacción al informe Coleman y sus posteriores reanálisis y probablemente una de las características más importantes que presenta es que rompe con la dinámica *input-output*. De forma que crea un punto intermedio entre las entradas sociales de la escuela, el clima y la estructura social, y los resultados de los estudiantes. En ese sentido, se agrega un componente adicional, *process*, dando como resultado el modelo: *input-process-output*.

Adicionalmente, otro hallazgo importante del informe Brookover fue la importancia de ampliar la concepción del logro escolar, como el resultado del aprendizaje, de un simple rendimiento escolar, para integrarlo al autoconcepto de la calidad académica y la autoconfianza de los alumnos. Así, descubrir que el rendimiento escolar era fruto no solamente del esfuerzo cognitivo del estudiante, de la atención que prestase en el aula y del buen comportamiento para atender las clases, sino más bien de conductas, como el autoconcepto y el interés del centro por él, significó un fuerte cambio en los resultados que ofrecía la investigación tradicional.

Es en este momento cuando se hace un aporte significativo al sistema tradicional de *input output* utilizado por Coleman y Jencks en sus respectivas investigaciones, el cual incluye un nuevo elemento a evaluar: el contexto. Ello debido a las críticas de algunos investigadores que enfatizaban la necesidad de incluir los aspectos adyacentes a la enseñanza, especialmente en lo relacionado con la cultura de la escuela y del aula.

En fin, esta fase establece un claro mensaje acerca del rol positivo del profesorado y de la escuela en el aprendizaje y rendimiento de los estudiantes. Especialmente es importante porque las ideas deterministas se diluyeron al mostrar que el contexto era determinante para el logro. Así, como plantean Teddlie y Reynolds (2000), esta fase simplemente significó un preludio de las múltiples realidades a investigar en la escuela.

#### **2.1.2.3. Segunda fase: énfasis en los factores de eficacia y su aplicación (finales setenta – principios noventa)**

La primera fase reconoció la importancia de las escuelas y de los profesores, y particularmente de los efectos que producían en los pupilos. Basándose en una serie de estudios muy completos realizados en diferentes países

y distritos escolares, se reconoció que los logros en los estudiantes desventajados eran producto del interés positivo de las instituciones y de las personas que trabajaban en ellas para su consecución. Identificar estos factores de éxito en los estudiantes que ayuden a explicar la eficacia en las escuelas, es el principal objeto de la investigación que se efectúa en esta fase, y que establece el nuevo paradigma a seguir en este campo de estudio.

Esta fase se caracteriza porque los estudios ofrecen una serie de listados de correlaciones que son asociadas al éxito estudiantil y que determinan como factores claves en el aprendizaje un conjunto de acciones necesarias a implementar para lograr que la institución adquiriera el prestigio de *eficaz*. Así, el principal punto de interés de esta segunda fase radica en identificar estos factores que ayudan a explicar la eficacia de las escuelas.

Las investigaciones realizadas en esta fase produjeron una serie de resultados que determinaron unos listados de factores de eficacia que se asociaron directamente con un mejor logro de los estudiantes en su vida académica, permitiendo así crear un perfil considerado como los factores clave para la obtención de la eficacia. El iniciador de este segmento de estudios fue el conocido profesor de la Universidad de Harvard, Ron Edmonds, en 1979.

El estudio *Effective school for urban poor*, de Edmonds (1979), reconocía que existían cinco factores que identificaban las buenas escuelas. Éstos son:

- Fuerte liderazgo educativo
- Altas expectativas de logro educativo
- Énfasis en las habilidades básicas
- Clima seguro y ordenado
- Evaluación frecuente del progreso del estudiante

Esta investigación realizada en las zonas pobres de Boston, a una población principalmente de negros estadounidenses, identificó las características anteriores. Éstas fueron criticadas abiertamente por la metodología empleada y la segmentación de su población (Ralph y Fennessey, 1983). Asimismo, Scheerens y Creemers (1989) criticaron los aspectos conceptuales y procedimentales utilizados por Edmonds para elaborar un estudio de tales características, especialmente en circunstancias como las que contextualizaban esta investigación.

A pesar de las críticas a este estudio debemos reconocer que su importancia es determinante para comprender los factores que vuelven eficaz una institución educativa. Por esa razón, el análisis de Edmonds en relación a las

características que presentaban los centros donde asistían niños de barrios marginales y pobres, es una piedra angular para comprender esta fase y sobre todo la temática de los factores escolares. Especialmente su importancia es categórica para una investigación como la nuestra, ya que detenta las bases de los factores de eficacia y establece un perfil con una tipología bastante universal en el mundo de la escuela, haciéndolo muy significativo para nuestro análisis.

Las aportaciones de Edmonds a la investigación y al movimiento de las escuelas eficaces se vislumbró a través de estudios posteriores, como los realizados por Clauzet y Gaynor, en 1992, quienes estudiaron las escuelas eficaces desde una perspectiva holística del sistema educativo estadounidense. Duckworth (1983) quien estudió las características de un profesor y director eficaz, logrando presentar un perfil que aun en nuestro tiempo es de gran relevancia. Entre otros estudios que utilizaron esta base también se encuentran Stringfield y Slavin (1992); Knuver y Brandsma (1993).

Glassman y Biniaminov (1981), también basaron su estudio en la investigación previa de Edmonds. Así los análisis pertinentes sobre los *inputs-outputs* de las escuelas pobres utilizaban como principal antecedente el referido estudio, permitiendo hacer unas inferencias y conclusiones más adecuadas, debido a que los factores subyacentes al aprendizaje permitían obtener unas salidas mucho más contundentes y reales.

También, un grupo de investigadores, Squires, Hewit y Segars, realizó en 1983 un estudio sobre las escuelas y las aulas eficaces, donde afirmaban que las correlaciones que presentaba un centro escolar incidían muy positivamente en el aprendizaje del estudiante. En ese sentido, la perspectiva de la eficacia vista desde el aula y el centro educativo, pretendían mostrar que todos los estudiantes tenían las mismas oportunidades de aprender, siempre y cuando las instituciones educativas mostraran ciertas características de eficacia.

En esta década se realizaron estudios muy importantes como el de Coleman, Hoffer y Kilgore (1981), que comparaba el trabajo que se realizaba en las escuelas públicas y las privadas y sus respectivos resultados en cuanto al rendimiento educativo. El año siguiente ese mismo equipo de investigación comparó el trabajo que se realizaba en las escuelas públicas, privadas y católicas, obteniendo resultados a favor de las escuelas católicas, las cuales presentaban características similares a las de las escuelas eficaces.

Inmediatamente después de ambos estudios de Coleman, diferentes distritos escolares en Estados Unidos empezaron a realizar investigaciones sobre la eficacia escolar. Entre esos encontramos *Characteristics of effective schools*

desarrollado por Scheweitzer (1984), que establece una serie de factores que hacen que una escuela ofrezca a sus estudiantes alto rendimiento en cuanto al logro educativo. Basándose en el estudio de los factores de Edmonds, logró validar empíricamente el modelo de cinco factores para considerar como determinante las altas expectativas en logro educativo.

Otros estudios realizados en la década de los ochentas enfocaban su interés en conocer los factores asociados al logro educativo. Así, éstos se multiplicaron y lograron consolidarse, proporcionando información valiosa para entender el fenómeno, y reconocer qué intervenía directamente en la valoración positiva de una escuela sobre otra. Algunos de esos estudios representativos de este período son los de Good y Brophy (1986), quienes estudiaron los efectos escolares en el aprendizaje de los estudiantes americanos. Estos investigadores descubrieron que los efectos dependían grandemente de las características de las escuelas y que la eficacia de éstas variaba enormemente entre ellas. En ese sentido, conocer los factores que identificaban a las buenas escuelas era necesario para poder definir una escuela eficaz.

Nuttall, Goldstein, Prosser y Rasbach (1989) también analizaron la situación de los estudiantes en Londres, especialmente relevante fue los efectos que causaron los centros y los departamentos en el buen rendimiento de los estudiantes. Estos investigadores observaron una serie de factores que hacían que la brecha entre escuelas fuera realmente considerable. Así, las escuelas provenientes de las zonas con alta población pobre e inmigrante mostraba grandes diferencias negativas en contraste con las de zona media. Además, descubrieron que esas escuelas incidían en las diferencias entre los distintos géneros, donde las chicas obtenían puntajes muy por debajo de la de los chicos. Un aspecto importante de los hallazgos encontrados es que existían escuelas en las mismas zonas pobres que presentaban características de las zonas de clase media, donde los estudiantes obtenían puntajes mayores

Asimismo, se desarrolló un estudio de grandes dimensiones, con aportaciones muy concretas al tema de la eficacia y al movimiento de escuelas eficaces, el *Louisiana school effectiveness study*, realizado por Teddlie y Stringfield (1993). Éste analizó escuelas del estado a lo largo de diez años y logró corroborar que las mejores escuelas tenían características comunes de liderazgo educativo, fuerte compromiso de los padres y maestros en el aprendizaje de los niños, altas expectativas y compromiso con la excelencia.

Otro estudio que aportó significativamente a la transformación se desarrolló en Londres. Conocido como el *Junior school project* de Mortimore et

al. (1988) y abarcando un período de siete años, fue considerado por algunos investigadores como el primer estudio de eficacia escolar que cumple las condiciones para realizar cualquier tipo de inferencia válida. Los hallazgos encontrados muestran una especial atención a los efectos escolares y los factores que los producen o explican. Para encontrarlos se analizaron las diferencias entre los alumnos al iniciar la escuela primaria y su evolución en los primeros cuatro años de estancia en ese centro, así también, las diferencias de rendimiento entre los distintos grupos de alumnos.

Un estudio particularmente importante fue el de Scheerens and Creemers (1989), que planteó un modelo causal de eficacia escolar basado en la conceptualización básica del término. Este modelo que pretendía generar una orientación más teórica y una mejor fundamentación del concepto de eficacia, enfatizaba el hecho de que la actuación del estudiante exitoso se comprendía mejor a través de especificar la relación entre los distintos componentes (niveles) del modelo.

Los niveles que plantearon estos investigadores son: el nivel estudiante, el nivel aula, el nivel escuela y por último nivel contexto (relacionado con la escuela). En cuanto a los niveles superiores, escuela y contexto, serán determinantes para proporcionar condiciones de estabilidad a los niveles inferiores (aula, estudiantes). Esta clasificación permitió definir los niveles en la investigación sobre eficacia, logrando un mayor orden y simetría en los trabajos que se realizaran de ahí en adelante.

Ante eso se instala el modelo de *CIPP* (context-input-process-product), conocido en español como *contexto-entrada-proceso-producto*. Estos niveles sirven en la actualidad para definir y categorizar los diferentes indicadores educativos que se analizan, de tal forma, que es muy raro encontrar un estudio que no incluya estos cuatro niveles en la actualidad.

Esas transformaciones necesitaban metodologías confiables y seguras, así que un estudio realizado por Aitkin y Longford (1986) estableció que debido a la superioridad metodológica de los modelos multinivel era necesario incluirlos como instrumento de los estudios de eficacia escolar. Estas propuestas se mantienen en la actualidad, y de esa forma, no se concibe en este momento la realización de un estudio que no cuente con la implicación de este modelo.

Como se ha mencionado, la década de los ochenta fue muy prometedora para el movimiento de las escuelas eficaces debido a que se logró hacer que las investigaciones cobrasen vida. Es decir, muchos de sus resultados sirvieron para que las escuelas y los distritos escolares implementasen políticas y reformas

educativas que transformaron la antropología de la escuela tradicional, reasignando nuevos roles a los diferentes actores de la comunidad educativa. Aunque como plantea Murillo (2008a), los estudios más representativos, Edmonds (1979) y Levine y Lezotte (1990), tan solo son una relación de factores agrupados en función de su contenido, pero no pueden ser considerados como una teoría válida a utilizar para determinar la eficacia escolar.

Con todo, un aspecto que causó inquietud a los investigadores en esta fase es por qué algunas características se relacionaban positivamente con el logro, y en cambio había otras que a pesar de ser importantes no contribuían al éxito del estudiante. Sin embargo, el objetivo principal de estos estudios no era dar una respuesta a esta problemática, más bien mostrar que una serie de correlaciones o listados de factores afectan directamente al logro de los pupilos.

Además, estos estudios impactaron positivamente, ya que permitieron desarrollar correlaciones en aulas eficaces, profesores eficaces, distritos escolares eficaces y hasta sistemas escolares eficaces.

A lo largo de las investigaciones estas correlaciones se han convertido en categorías que fundamentaron modelos teóricos y metodológicos, ya que aportaron significativamente a la adaptación de los modelos multinivel a la investigación sobre eficacia escolar. Amalgamando esta información se establece un nuevo patrón que es el desarrollo de los modelos teóricos que muestran por qué los factores específicos son importantes en la explicación de la variación en los logros estudiantiles.

#### **2.1.2.4. Tercera fase: desarrollo de modelos teóricos (finales de 1990 - principios de 2000)**

Como se mencionó en el epígrafe anterior, algunos investigadores consideraron que lo estudiado hasta entonces no respondía a una necesidad urgente de la creación de una teoría sólida y confiable de eficacia escolar. La falta de un modelo teórico estimuló la crítica de investigadores sobre la debilidad de la investigación de la eficacia escolar (Slee, Weiner y Tomlinson, 1998; Slee y Weiner, 1998; Lauder, Jamieson y Wikeley, 1998, Ball, 1998), promoviendo un interés en establecer parámetros teóricos.

Así, esta fase estimula a los investigadores a plantearse por qué ciertas características de los factores pueden contribuir al logro de la eficacia escolar, independientemente de su contexto, de la relación con la comunidad educativa y de factores exógenos y endógenos, como los políticos y económicos, que afectan directamente a la escuela. Pero sobre todo, a intentar realizar un modelo teórico

que responda activamente a las necesidades de la comunidad sobre los temas de eficacia, con el objetivo de mostrar a los críticos que la línea de investigación ha adquirido su plena madurez.

Adicionalmente, la elaboración de diferentes modelos teóricos permite reconocer que la investigación de eficacia debe ser adaptativa a las distintas realidades sociales y económicas de los países donde se aplica. Por tal motivo, la realización de una serie de estudios enfocados a obtener esos modelos teóricos fue una pieza clave para lograr el pleno desarrollo del campo de estudio.

En tales circunstancias, los investigadores después de comprender que las escuelas sí importan, al igual que lo que se enseña, cómo se enseña y quién lo enseña, fueron en búsqueda del desarrollo de modelos teóricos. El objetivo de esta situación era comprender mejor qué es lo que funcionaba en las escuelas eficaces y por qué, partiendo de la idea de que existían factores correlacionales que permitían la identificación de las buenas escuelas. De tal forma, esta fase permitió que los investigadores analizaran diversas orientaciones teóricas para ayudar a explicar por qué ciertas características de las escuelas podrían ayudar a la eficacia de las instituciones escolares.

Para lograr estas expectativas teóricas, Scheerens y Bosker (1997) hacen un primer estudio normativo, definiendo los conceptos de escuela y eficacia escolar bajo diferentes perspectivas. Asimismo, el alcance de la aplicación del concepto de eficacia escolar es demostrado por un estudio empírico sobre la estabilidad de los efectos escolares en los resultados educativos de los grados estudiados por los pupilos a lo largo de un período de tiempo.

Los investigadores de eficacia incorporaron algunas perspectivas al conocimiento existente con el objetivo de explicar por qué y cómo ciertas características estimulan los logros cognitivos en los estudiantes analizados. En ese mismo sentido, se comprende la existencia de tres modelos teóricos obtenidos a partir de dichas perspectivas. Tales modelos teóricos son, sin lugar a dudas, una herramienta clave para comprender la evolución de la eficacia escolar y un parámetro para medir su incidencia directa en los sistemas educativos.

Primeramente, para explicar la variación de la eficacia, tanto en las escuelas como en los profesores, se abordó el tema desde el punto de vista económico, situando las variables relacionadas a los *inputs*, como por ejemplo el gasto promedio por estudiante. Particularmente, este contexto económico se situaba en una fórmula matemática para establecer una relación entre *inputs* y *outputs* escolares controlados por variables contextuales. Ésta podría presentar

características lineales o no lineales dependiendo de los efectos y sobre todo de la relación entre ellos.

En relación a lo anterior, y con un marcado análisis económico, se planteó que a mayor incremento de *inputs*, mayor obtención de *outputs*, obteniéndose éstos de un modelo “producción en educación” (Brown y Sacks, 1986; Elberts y Stone, 1988). Las anteriores características propiciaron el modelo economicista de producción basado en la idea de que a mayor inversión en educación, mejores resultados en logros.

Los modelos que se desarrollaron en esta fase se orientaban hacia la selección de los inputs relevantes determinados por el por el mayor tipo de antecedentes obtenidos de los análisis previos. También se dirigían a la medición de los efectos directos y, por otra parte, al uso de la base de datos solamente a un solo nivel de agregación, lo que significaría un nivel micro, como puede ser el estudiante o un nivel agregado como es la escuela.

La segunda perspectiva se caracterizaba por una orientación de tipo sociológico, enfocándose en los factores que definen el contexto educativo y familiar del contexto de cada uno de los estudiantes. Por ejemplo, indígena, género, si ha trabajado o trabaja antes de ir a la escuela o en los recesos, su capital social y otros relacionados al ámbito socioeconómico. Esta perspectiva examina el grado de hasta dónde la escuela puede sustituir las carencias presentadas por los estudiantes para que los menos favorecidos se encuentren en igualdad de condiciones y obtengan los logros necesarios para compararse con los estudiantes favorecidos.

Este interés propició que se crearan dos dimensiones de medida de la eficacia y calidad escolar: la primera se relaciona con la obtención de alto rendimiento por parte del estudiante. Y, por otra parte, la superación de la división existente entre los grupos de estudiantes más y menos aventajados. Estas dos dimensiones son a juicio de Creemers, Kyriakides y Sammons (2010) factores identitarios que aportaban muy significativamente a la creación de modelos teóricos necesarios para la cimentación de la investigación de la eficacia escolar.

Asimismo, la perspectiva sociológica reconoce la importancia de las teorías organizacionales que incluyen aspectos como el clima escolar, la cultura y la estructura administrativa de la escuela y del sistema escolar. También, incorpora la concentración de estudiantes desventajados en un entorno casi homogéneo y su impacto en el logro de resultados del grupo y la mejora en los procesos del aula. De tal forma, los resultados obtenidos hacen aportes no solo a la investigación educativa, sino también a la comprensión de los aportes reales de



la escuela a la mejora, desarrollo social y cultural del ciudadano común. Así, agrega valor al conocimiento de las realidades sociológicas de las comunidades estudiadas, dotando de ciertas herramientas necesarias para crear una justicia social y una ciudadanía concienciada.

La tercera característica utilizada por los investigadores se inclinaba hacia los aspectos psicológicos. En este caso el estudio se enfocaba en los factores contextuales como la aptitud de aprendizaje y la motivación del estudiante, así como otras variables psicológicas que medían el proceso de aprendizaje en el aula. Simultáneamente, se crea un interés en identificar y entender las características de la eficacia escolar a partir de la creación de un listado de posibles conductas del profesorado que garantizan la eficacia de la labor docente.

Como ejemplo de esta perspectiva, aunque no del todo orientada al campo psicológico, analizamos la propuesta de modelo de Sammons et al. (1995), en ella se muestra que factores como la promoción de la cultura escolar positiva. En esta, su interés es motivar a la comunidad educativa para que adquiera ciertos valores y rasgos identitarios propios con el objetivo de crear una cultura organizacional. Asimismo, el factor de desarrollo de habilidades del equipo de trabajo se interesa particularmente en crear un compromiso y una relación de algún tipo emocional con el centro educativo, con sus estudiantes y el entorno de trabajo. Sin embargo, algunas investigaciones (Creemers, 2002; Campbell et al., 2003); restan credibilidad a las conductas del profesorado en los efectos que éste puede tener en el logro de los estudiantes y lo canalizan hacia el interés del profesor para volver su práctica educativa más disciplinada y profesional.

Efectivamente, estudios realizados posteriormente enfocaron su principal atención en los aspectos cognitivos relacionados a los saberes previos de los profesores, más bien que a la parte afectiva-social de ellos (Creemers, 2008). Así también estudios como los de Teddlie y Reynolds (2000), se enfocaron a resaltar los aspectos concretos de la instrucción y aprendizaje, evitando los puramente psicológicos o mixtos. Este cambio de orientación, que había de alguna forma dirigido la creación de los modelos teóricos diseñados hasta entonces, estableció un nuevo rumbo en las investigaciones de eficacia escolar, lo que dirimirá en la cuarta y última fase de la investigación de eficacia escolar.

Algunas de las grandes ventajas obtenidas de esta fase de estudio se pueden valorar considerando que estos modelos teóricos han sido muy útiles para concretar un paso más en la investigación de la eficacia escolar, especialmente porque han logrado asimilar que la labor docente y su efecto en el aula son poderosos instrumentos para comprender los factores de eficacia. En efecto,

Creemers (2002a) afirma que sin esta fase de la investigación de la eficacia escolar, la línea de trabajo de las escuelas eficaces todavía se encontraría en una etapa incipiente y carente de un fundamento sólido académicamente, lo que la convertiría en el centro de las críticas de sus detractores. Adicionalmente, de no haberse realizado esta fase y sus respectivas interpretaciones en modelos, todavía se estuviera haciendo análisis estadísticos de datos poco articulados, carentes de sentido y fundamentación analítica.

Sin lugar a dudas, la aportación de esta fase a la creación de diferentes modelos adaptados a las distintas realidades educativas ha sido una de sus grandes ventajas. De hecho, el mismo Creemers (2002), Creemers y Kyriakides (2008) la ha valorado muy positivamente, ya que garantiza que la eficacia sea vista no de una forma unidireccional, sino más bien aplicada a una realidad global, donde todos los agentes deben intervenir y cada uno responde a sus propias circunstancias. Especialmente es importante cuando se valora que los datos obtenidos de las diversas investigaciones, responden a un fenómeno en particular de una sociedad específica, lo que da lugar a realizar un planteamiento propio para determinada región geográfica o segmento social dentro de un país.

En relación a las propuestas de Teddlie y Reynolds (2000), podemos aclarar que reorientaron teórica y metodológicamente la investigación sobre eficacia escolar porque arguyeron nuevas intenciones para realizar estudios. Así, conocer el contexto y priorizar los niveles fue uno de los cambios que enfrentaría esta línea de investigación en una nueva fase de estudio. Particularmente relevante fue la intención de conocer los logros educativos desde el nivel de factores del aula y el profesor, convirtiéndose así en prioritarios para las nuevas intenciones de investigación.

De esta forma, la búsqueda de una teoría de la eficacia escolar, se priorizó a partir del análisis de diferentes modelos teóricos provenientes de investigaciones realizadas en distintos contextos sociales. Esta situación, aceleró el camino para que la investigación sobre eficacia escolar desarrollara las técnicas de modelo multinivel como parte de su estrategia metodológica. Así, la búsqueda constante de respuestas a través de teorías de los distintos fenómenos del aprendizaje en los centros y el rendimiento de los estudiantes en ellos es fruto de esta fase de desarrollo de la investigación de eficacia. De esta forma, los resultados obtenidos (teorías y modelos teóricos) fueron vistos por los investigadores como un posible puente para comprender el rendimiento de los estudiantes, el cual ha sido utilizado prioritariamente como criterio básico de eficacia en los centros escolares.

Justamente esos modelos teóricos completan esta tercera fase que favorece la realización de estudios independientes y a nivel de países o regiones como los de Murillo (2007, 2008a), los informes LLECE (2001, 2002), los informes de evaluación educativa del SINEA en El Salvador (Ministerio de Educación, 2000, 2003), y los de casi la mayoría de las secretarías de calidad y mejora de países latinoamericanos. Por tal razón, es en esta fase donde se logra el pleno florecimiento de la eficacia escolar en Hispanoamérica y se logra un avance significativo en su aplicación.

#### **2.1.2.5. Cuarta fase: Acercamiento a la complejización (mediados del 2000 en adelante)**

Como hemos mencionado anteriormente, la tercera fase planteó nuevas estrategias para la realización de investigaciones sobre eficacia, las cuales eran más completas y académicas. Pero asimismo, también identificó la necesidad de hacer estudios más complejos y más orientados a mejorar y cambiar la escuela. Es decir, el objetivo de las investigaciones realizadas desde mediados del 2000 hasta nuestro tiempo ha sido de aplicar lo aprendido a través de las investigaciones, al mundo particular de las escuelas, en los diferentes contextos donde se han realizado las investigaciones.

Esta fase representa un período donde se hace un mayor análisis de la compleja naturaleza de la eficacia escolar, la cual a través del tiempo ha servido para que centros y sistemas escolares modifiquen algunas de sus prácticas hacia la búsqueda de la excelencia. De esta forma, algunos estudios (Fielding, 2001; Barber, 2007), así como los de Mortimore entre otros, han contribuido a incrementar los estándares educativos de muchos sistemas escolares.

Por otra parte, expertos investigadores en esta línea de investigación, como Chapman et al. (2012) han reconocido que la investigación sobre eficacia escolar ha tenido que sobrellevar diferentes problemas en los últimos años. Estas situaciones se orientan a la inequidad de resultados educativos de los estudiantes en un mismo distrito escolar, los porcentajes de estudiantes que bajan los niveles de logro son cada vez más altos Sammons et al. (2007).

Además, los estudios de eficacia se concentran mayoritariamente en el mejoramiento de los promedios en las áreas de matemáticas y lengua a través de pruebas estandarizadas, que muchas veces no muestran un resultado real. Así, según Chapman y Gunter (2009), la investigación y la teoría de eficacia escolar ha fallado en cuanto a orientarse a la equidad social, una de las razones básicas de la creación de esta línea de investigación. Igualmente, ha estrechado su enfoque en

cuanto a lo que se puede considerar el logro educativo de los estudiantes por medio de la superación de test de medición de rendimiento.

Ante tales circunstancias y haciendo una meditación de la realidad educativa, social, cultural y económica de las sociedades actuales es importante considerar un replanteamiento de los lineamientos de la eficacia escolar y la mejora de la escuela, por una nueva línea de investigación llamada *educational effectiveness and improvement*<sup>12</sup> (Chapman et al., 2012; Scheerens, 2013).

Este nuevo enfoque que hace más práctico el conocimiento adquirido de la eficacia escolar, contribuye significativamente a la plena comprensión de la aplicación de los factores de eficacia al logro de la calidad de la educación. De esta forma, se crean fuertes lazos de interconexión entre los resultados de los modelos teóricos y las expectativas actuales sobre la escuela, especialmente cuando las circunstancias contextuales exigen más de la escuela y de sus resultados.

Así, la línea de la *educational effectiveness and improvement* establece más control sobre los resultados y no tanto en el proceso de la eficacia escolar como tal. La rendición de cuentas, el *accountability*, de los centros escolares eficaces es, por definición cada vez más productivo debido a que los resultados son iguales o mayores a los obtenidos anteriormente a pesar de los presupuestos cada vez más bajos para la financiación pública (Logan, Minca y Adar, 2012; Ehren y Swanborn, 2012; Santiago, Lukas y Etxeberria, 2013).

Por otra parte, el aspecto relacionado a la investigación se ha denominado en inglés *educational effectiveness research*. Varios reputados investigadores como Sammons (2012), Muijs, (2006), Creemers et al. (2010), Reynolds (2010), Scheerens (2013) han considerado que la evolución de la eficacia escolar se orienta actualmente hacia una aplicación más pragmática, dándole un matiz de generalidad educativa. Por tanto, la investigación debe orientarse hacia esos paradigmas de análisis.

Este nuevo concepto, que en realidad en el mundo de la investigación hispánica es prácticamente inexplorado, no se limita exclusivamente a la escuela primaria, más bien incluye otros niveles como el superior (You, 2013) y el

---

<sup>12</sup> Hemos considerado importante mantener el nombre en inglés debido a que no existe una traducción en este momento para designar la afirmación que hace Chapman et al. (2012) sobre esta línea de investigación, tampoco hemos encontrado artículos en español que puedan darnos una referencia exacta al respecto.

preescolar (Sylva et al., 2010), aunque ya se realizaban investigaciones fragmentadas de este tipo anteriormente. Lo determinante de esta nueva orientación de la eficacia es que ayuda a remitir a un nivel mucho más amplio el concepto, especialmente cuando se valora las circunstancias contextuales mundiales y las nuevas investigaciones realizadas (Creemers y Kyriakides, 2008). Adicionalmente, se enfoca en la línea de investigación como tal y sus repercusiones, y no solo en los estudios de los efectos de las escuelas individualmente.

La perspectiva anterior estimula a la aplicabilidad de la investigación sobre eficacia escolar en la promoción de la calidad y mejora de la escuela. Es ante eso que Stringfield et al. (2008) contempla el alto rendimiento de los estudiantes como parte de la mejora de la escuela, utilizando los recursos provistos por la investigación de eficacia escolar. Así, usando los resultados de las investigaciones realizadas en secundaria, se pueden evaluar las iniciativas y políticas educativas empleadas años antes, logrando de esta forma un equilibrio entre el conocimiento y la vida práctica, lo que resulta en la utilidad pragmática de la investigación para lograr la calidad educativa.

Esta fase aporta significativamente a la transformación de la escuela, ya que utiliza los estudios macro de tipo multinivel para aplicar directamente los factores a la vida práctica de la escuela. Por tal causa, la línea de investigación de mejora de la escuela se ve sensiblemente fortalecida con estos estudios que garantizan un pragmatismo de los conocimientos adquiridos a través de la investigación.

Los estudios realizados en estos últimos años se han enfrentado a cambios tremendamente significativos en cuanto a la visión que se tiene de la educación y el papel que la escuela debe desempeñar en el desarrollo de los países. La escuela y su entorno han sido objeto de enormes recortes que han afectado a las expectativas de su eficacia, repercutiendo directamente en el alumnado. Además, las exigencias del sistema educativo como tal no solo obliga a la escuela a dar resultados adecuados a las necesidades actuales, sino que demanda categóricamente que los recursos empleados sean significativos para enfrentarse con éxitos a las dificultades sociales actuales.

En ese sentido, esta fase presenta una disminución de los estudios de eficacia a gran escala, si bien es cierto que autores europeos como David Reynolds, Bert Creemers, Pam Sammons y Leonidas Kyriakides lideran investigaciones en este campo, y siguen realizando algunos estudios por año. A pesar de eso, se han realizado menos estudios a lo largo de estos cuatro años que

en los años anteriores, especialmente como consecuencia de la crisis económica en los países punteros que estudian esta línea de investigación (Gorard, 2010; Gamble, 2010).

Resulta muy determinante para esta fase el trabajo de Creemers y Kyriakides (2008), ya que sus análisis plantean el *modelo dinámico*, estableciendo la necesidad de crear un sistema que considere situaciones antes poco valoradas. Por eso, esta fase se caracteriza porque la enseñanza y el aprendizaje son vistos como un proceso dinámico que está en constante cambio adaptándose a las necesidades de la sociedad y a los desafíos y oportunidades de los contextos.

Estos procesos de cambio han tenido un gran significado para moldear la eficacia escolar en el sentido de reconocer la compleja naturaleza de la escuela y su entorno. Esa misma naturaleza de transformaciones y cambio es la que indujo a Creemers y Kyriakides a plantearse un nuevo modelo, el cual ha sido ampliamente discutido en su libro *The dynamics of educational effectiveness: A contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*<sup>13</sup>.

Las aportaciones de Creemers y Kyriakides (2008, 2010) han sido significativas, debido a la actualidad que presentan, especialmente en el tema de presupuestos, objetando un desafío a las realidades de los países pobres que se enfrentan a la cotidianidad de hacer mucho con pocos recursos. Estos inconvenientes o desajustes son los que estos investigadores consideran que afectan seriamente a la escuela y que no han sido tomados en cuenta como un *proceso dinámico* dentro de la eficacia de la misma.

Hasta esta fase los estudios se limitaban a estudiar los factores que hacían a una escuela mejor que otras, pero obviaban que éstos son afectados directamente por el *proceso dinámico* en que se ve envuelta la sociedad y particularmente la escuela. Así los factores asociados al logro de los estudiantes pueden verse

---

<sup>13</sup> Estos autores establecen un modelo dinámico como respuesta a la crítica de que la investigación sobre eficacia escolar no se encontraba respaldada por un modelo teórico concreto y lo existente estaba desactualizado. El modelo simplemente retoma e incluye nuevos criterios de investigación como los afectivos, sicomotores, cognitivos contemplando el análisis inicial de las competencias de partida del estudiante. Uno de sus objetivos es la realización de modelos multinivel que se encaminen a crear una educación para todos con un desarrollo sustentable. Asimismo reconoce que los sistemas educativos están inmersos en los ambientes socioeconómicos y estos afectan la eficacia educativa.

perjudicados por los factores coyunturales y contextuales<sup>14</sup> que afectan directamente los valores de estabilidad de la eficacia.

Como muestra de las transformaciones que afectan la eficacia encontramos los grandes cambios laborales para el profesorado en Estados Unidos y Gran Bretaña, donde los distritos escolares reducen horas para pagar menos a los profesores, o simplemente reducen su plantilla laboral. Situaciones contextuales como estas crean un nuevo direccionamiento hacia lo que se ha conocido como *educational effectiveness and improvement* permitiendo que estos indicadores incidan en todo el proceso.

En España misma, los profesores tanto de primaria como de secundaria se encuentran con cada vez mayor cantidad de estudiantes en el aula, lo que conlleva a plantearse si se puede ejercer la eficacia del profesorado en un ambiente que cuenta cada vez con menos recursos. Situaciones como estas han sido planteadas recientemente por investigadores como Kyriakides y Luyten (2009), Reynolds (2012), Townsend (2012), en otros escenarios.

En consecuencia, hay cada vez mayores expectativas de que la investigación de eficacia escolar solucione problemas reales y dinámicos de la sociedad actual, por esa razón los estudios tienen cada vez más conclusiones orientadas a la aplicación a la mejora de la escuela.

En cuanto a Latinoamérica, esta fase se ha mostrado bastante precaria, ya que la aplicación del *modelo dinámico* no ha tenido los suficientes seguidores. Además, la aportación a la investigación de eficacia escolar ha sido poco concluyente, debido al desvío hacía estudios de productividad y de factores de logros. Aún así, se ha desarrollado un gran estudio a nivel de 18 países: el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) UNESCO 2010, que ha mostrado qué factores han incidido en el logro de los estudiantes latinos. En ese sentido, nosotros trabajaremos la forma clásica de eficacia, debido también a que nuestros datos se obtuvieron en el 2005.

A lo largo de estas cuatro fases de la eficacia escolar hemos visto como se ha logrado superar el concepto de enfocarse en una sola temática, la escuela y su valoración positiva de *sí importa*, para hacerlo en aspectos más intelectualizados y complejos a través del modelo dinámico de la eficacia. Obteniendo de esta forma

---

<sup>14</sup> Para una mayor comprensión de la situación véase Carnoy (2007:10) sobre los aspectos contextuales en realidades latinoamericanas.

una realidad un poco más holística y completa, ya no tanto de escuela sino de la educación como generalidad.

## 2.2. FACTORES DE EFICACIA

Es importante recalcar el valor de los factores de eficacia, es decir, qué hace que una escuela sea superior a otra en cuanto al logro de sus objetivos. En ese sentido es fundamental el aporte que hace Murillo (2003a) en cuanto a una de las características que implica la definición de escuela eficaz, ya que menciona que la escuela *da valor añadido como operacionalización de la eficacia*, es decir que la escuela da un valor adicional o un *surplus* a sus estudiantes en comparación con otras escuelas en las mismas características. En este epígrafe pretendemos presentar una brevísima aproximación al tema de las características o mejor llamados factores, incluyendo únicamente tres propuestas representativas de ellos.

La primera propuesta que presentaremos es la de factores de Ronald Edmonds, quien basó las características de su modelo en la investigación *Search for effective school: The identification and analysis of city schools that are instructionally effective for poor children*, realizada en 1978 con J. Frederiksen. Esta investigación, cuyo objetivo era mostrar mediante un análisis estadístico la eficacia de escuelas en zonas pobres de Detroit, concluyó que todos los niños son educables y que el centro es determinante para que esos niños logren adquirir el éxito por medio de una educación de calidad.

Basado en esta investigación previa (Edmonds y Frederiksen, 1978), Ronald Edmonds elaboró una serie de características, seis en total, que identificaban las buenas escuelas y que más tarde serían reducidas a cinco (Scheerens, Naninga y Pelgrum, 1989; Raptis y Fleming, 2003), debido a que una de ella mantenía cierto matiz de ataque a los administradores de la educación y a los que elaboraban las políticas educativas. Así, las características, más tarde llamadas factores, que concluyó hacían una escuela eficaz son<sup>15</sup>:

- Liderazgo fuerte.
- Clima de altas expectativas hacia los alumnos.
- Atmósfera ordenada sin ser rígida, tranquila sin ser opresiva.

---

<sup>15</sup> Tomadas de Murillo (2005: 192)



- Objetivo prioritario del centro en la adquisición de las destrezas y habilidades básicas, supeditándose a él las actividades del mismo.
- Evaluación constante del progreso de los alumnos.

En realidad esas características no resultaron novedosas ni aportaron mucho, según algunos investigadores como Thrupp (2001) y Fernández (2004). Sin embargo, la repercusión en Estados Unidos fue muy importante, ya que cerca de la mitad de los distritos escolares habían implementado la búsqueda de la excelencia a través de la aplicación de estos factores en los centros escolares (Reynolds, 2000).

Un aspecto que resultó interesante fue que no estableció jerarquías entre los diferentes factores, aunque algunos consideran que el factor de gestión del liderazgo es el principal porque es fácilmente utilizable en el momento de crear políticas educativas a beneficio de la administración de los centros. Sin lugar a dudas las aportaciones de Ronald Edmonds han sido sumamente valiosas, de hecho es considerado el padre de la investigación de la eficacia escolar (Raptis y Fleming, 2003).

Además, su impacto ha sido tan importante que se creó una corriente para lograr la reforma y renovación del sistema público educativo en Estados Unidos. Así, el *Effective School Process* ha mantenido la idea original que inició Ronald Edmonds, de que “*todos los estudiantes pueden aprender*”, creando redes encaminadas a seguir popularizando el pensamiento según el cual “*el éxito del estudiante radicaba en el liderazgo, las expectativas y la atmósfera del centro*” (Edmonds, 1979:17).

En otro sentido y bajo el contexto europeo, presentamos la segunda propuesta, específicamente del Reino Unido. En ella, Sammons, Hillman y Mortimore (1995) hacen una revisión bibliográfica de la investigación sobre eficacia escolar, de la cual obtienen una serie de características que presentan las escuelas exitosas. En algún momento se criticará fuertemente estos factores que identifican a la escuela eficaz porque son exclusivos de su realidad educativa<sup>16</sup>.

Además, mencionan que los resultados de las investigaciones sobre eficacia son poco probables de ser transferidas a otro contexto, lo que hace que

---

<sup>16</sup> Como ellos mismos aseguran “que la presente revisión da particular interés a los resultados de la investigación de eficacia escolar de las escuelas británicas porque es enormemente relevante para las escuelas en el Reino Unido” (Sammons et al., 1995:11)

investigadores que critican la eficacia escolar valoren negativamente las aportaciones de los factores a los países en vías de desarrollo.

En todo caso, sus aportaciones son realmente significativas en todo el mundo, ya que el estudio que se realizó en 1995, permitió a la investigación sobre eficacia escolar establecer una nueva categoría o fase. En éste el énfasis se otorgaba ya no a los efectos de la escuela, sino a las características, *correlates* o factores (Creemers et al., 2010) que hacían que un centro fuera bueno.

El aporte clave para comprender e identificar mejor a las escuelas exitosas se propició a través de la presentación de 11 factores y de las implicaciones asociadas a cada uno de ellos para la obtención del logro esperado (ver tabla 2.1). De esta forma, cada uno de estas características que propiciaban las buenas escuelas servían de referente pragmático para crear el ideario de los centros eficaces. Así, después de la presentación de estos factores se realizó una cantidad considerable de aportaciones provenientes de otros investigadores.

A partir de este análisis, nosotros hemos considerado clave presentar el listado proveniente de esta investigación sobre eficacia escolar elaborado por este grupo de científicos educativos. No dudamos que la aportación a la creación de nuestro modelo será sumamente significativa y práctica.

Los factores presentados en la tabla 2.1 no son sujetos de independencia y el orden jerárquico tiene vital importancia, ya que representa una cierta categorización, la cual se presenta desde el factor más importante hasta el menor. En ese sentido permite tener más claro el valor de cada uno y su prioridad en el momento de aplicarlo para mejorar la escuela. La finalidad clave de este trabajo, como establece Murillo (2005:204) “*era aportar un análisis de los determinantes clave de la eficacia escolar en centros de secundaria y primaria*”, que sin lugar a dudas se logró para el contexto británico y probablemente de países industrializados. De hecho, este listado de factores se ha seguido utilizando por Pamela Sammons en otras publicaciones (Sammons, 1999).

Pero, la evolución de la sociedad y de los contextos políticos económicos han exigido la transformación y adaptación de los factores de eficacia, especialmente si consideramos las palabras de Sammons (1994) y Sammons et al. (1995), sobre la poca probabilidad de transferir los hallazgos a otros contextos y otros tiempos. Ante estos planteamientos, hemos decidido incluir una visión estadounidense actualizada sobre los factores de eficacia en este país, la cual representaría la tercera propuesta. El listado que a continuación presentamos ha sido tomado de *What effective schools do. Re-envisioning the correlates*, de Lawrence Lezotte y Kathleen Mckee Snyder (2011).

TABLA 2.1. FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR SEGÚN SAMMONS ET AL. (1995)

Factores	Implicaciones
Liderazgo profesional	Firme y con propósito Propuesta participativa Profesional que lidera
Visión y metas compartidas	Unidad de propósito Consistencia en la práctica Colegiabilidad y colaboración
Focalización en la enseñanza y el aprendizaje	Maximización del tiempo de aprendizaje Énfasis en lo académico Focalización en los logros
Enseñanza significativa	Organización eficiente Claridad de propósito Clases planificadas Práctica adaptada
Altas expectativas	Altas expectativas todo el tiempo Comunicación de las expectativas Desafíos intelectuales
Refuerzo positivo	Disciplina clara y justa Feedback
Monitorización del progreso	Monitoreo del desempeño del estudiante Evaluación del desempeño de la escuela
Deberes y derechos del estudiante	Construir la autoestima del niño Puestos de responsabilidad Control del trabajo
Asociación entre la escuela y el hogar	Participación de los padres en el aprendizaje de los hijos
Organización que aprende	Desarrollo del claustro basado en la escuela

Traducción propia de Sammons et al. (1995:12).

Esta propuesta de factores o correlaciones se basa en la interdependencia entre ellos para establecer un marco común de eficacia, debido a que se considera que la escuela, como institución que está constantemente en aprendizaje, necesita de cada uno de ellos para enfrentarse con garantías de éxito a las necesidades actuales de eficacia en un entorno de crisis económicas. Los autores consideran que la aplicación de estos factores en la vida cotidiana de una escuela común podrían convertirla en una escuela exitosa, con capacidad de ser eficaz y efectiva simultáneamente.

La interdependencia de las diferentes correlaciones permite comprender la compleja situación estructural de los centros educativos. Desde las divergencias en cuanto a las políticas educativas, pasando por los problemas sociales de desinterés de la familia en la educación de sus hijos, hasta los graves problemas de recortes presupuestarios, priorizan el trabajo de las correlaciones, dotando de

un marco para comprender y mejorar la praxis de la escuela para acicatear su labor social.

Esta perspectiva del centro como una amalgama de conductas y situaciones de las cuales la mayoría están dirigidas y aplicadas por la dirección y el claustro de profesores, obliga a los gestores educativos a desarrollar un trabajo más inquisitivo y cercano al alumnado y a los padres de familia. En ese sentido, valorar lo que hace a una escuela eficaz en relación a otra, será establecido por las personas que dirigen las instituciones escolares. A pesar de eso, para implementar un proceso de eficacia en un centro escolar es necesario analizar una por una las correlaciones y su posible aplicación y consecuencias en el centro en el menor tiempo posible.

A continuación presentamos las siete correlaciones que Lezotte y McKee (2002, 2004, 2006) llevan analizando desde el año 2002, y que ellos consideran las mejores características que identifican a una escuela eficaz. No explicaremos ninguna de ellas, como no lo hicimos con las anteriores, debido a que nuestro interés principal es simplemente mostrar qué características hacen una escuela eficaz y no qué razones hay para considerarlas así.

- Altas expectativas de éxito.
- Fuerte liderazgo instruccional.
- Misión definida y clara.
- Oportunidad para aprender.
- Monitoreo frecuente en el desempeño de los estudiantes.
- Clima seguro y ordenado.
- Relaciones positivas con la familia.

Esta nueva lista de factores que afectan al rendimiento escolar nos hace pensar que la adaptabilidad de la escuela a las transformaciones sociales y políticas induce directamente a todo el sistema escolar a tener una visión proactiva de búsqueda de la mejora de acuerdo con las necesidades del sistema en general. Además, el valor cultural de la eficacia escolar difiere en las diferentes realidades. Así, Sammons et al. (1995) consideran que los factores de eficacia dependerán de la realidad de los países. Por esa razón, a continuación presentaremos algunos factores que investigadores iberoamericanos han considerado que deberían ser los factores en realidades como las latinoamericanas.

## 2.3. PROSPECTIVA DE EFICACIA ESCOLAR EN TIEMPOS DE CRISIS ECONÓMICA

La situación actual a nivel mundial determina en gran medida el tipo de investigaciones que se realizan y su posible aplicación en el centro escolar. Los enfoques con los que los especialistas en educación y políticos valoran la temática educativa varían en virtud de los presupuestos que se manejen en cada país. Esta situación es particularmente cierta cuando muchos proyectos y reformas están supeditados a presupuestos que en la mayoría de los casos se reducen dramáticamente.

Ese contexto anteriormente planteado dominó el Congreso Anual de Eficacia Escolar y Mejora de la Escuela del 2011 en Chipre (Reynolds et al., 2011). Las conclusiones a las que llegaron los gurús de la eficacia son extremadamente sensibles al hecho del cambio económico.

Es comprensible reconocer entonces que las perspectivas de futuro estarán dominadas por las consecuencias de las decisiones presentes, y que como Enric Bas (2010) asegura, serán ciertas en la medida que las condiciones presentes conlleven un fuerte devenir temporo-espacial de incidencias concatenadas a problemas económico sociales que impliquen una serie de ajustes presupuestarios.

Por esa razón, consideramos que si el continente europeo está cambiando de modelo económico, obviamente deberá cambiar sus expectativas en cuanto al concepto tradicional de alguna terminología de tipo social, como es en nuestro caso la eficacia escolar.

A continuación presentaremos algunas de las nuevas perspectivas planteadas por el equipo de Reynolds et al. (2011) y que sin lugar a dudas creará una nueva tendencia en cuanto a la investigación sobre eficacia escolar y sobre el movimiento de las escuelas eficaces:

El concepto de eficiencia ha estado ligado tradicionalmente al aspecto económico, especialmente en lo relacionado a “costes”, productividad educativa y tasas de retorno. En contraposición, actualmente ésta pudiera ser vista como “tiempo” empleado en la consecución de diferentes niveles de logros educativos.

Que se utilice la orientación de “eficiencia” como “eficacia”, de esa forma, su aplicación no solamente tendrá en cuenta la productividad, sino también el *tiempo*. Así, esta acepción significaría que el concepto tiempo lleva implícito la idea de un recurso escaso, algo que no es accesible a todos, lo que implicaría un

supuesto “coste” para el investigador. De esa forma, al utilizar el término eficacia estaremos haciendo referencia a eficiencia.

Un mayor énfasis en el profesorado y en su práctica educativa, superando la idea original de focalizarse solamente en sus conductas, como las actitudes y valores, que en muchas ocasiones se convierten en un tipo de “palanca” para cambiar las prácticas y conductas que se emplean en el centro educativo.

Integrar el liderazgo, no solamente en cuanto a actitudes y coordinación de grupos, sino más bien introducirlo como parte de las características y cultura del cambio del centro escolar. La razón de incluir este liderazgo dentro de todas las instancias de la escuela es para evitar su presentación como un elemento aislado que permite interactuar con otros factores claves de la eficacia escolar.

Elaborar estudios de tipo longitudinal que se orienten a investigar los mismos estudiantes y profesores a lo largo de los años. Es decir, regular las investigaciones para ver la incidencia real en los estudiantes a lo largo de un período, regularmente tres años, en la escuela primaria. Al estudiar ese fenómeno como un experimento natural del día a día, año a año, del centro, se permitirá crear un proceso que dará estabilidad a la investigación, y a la vez transformará la escuela.

Realizar estudios de tipo comparativos a nivel internacional, los cuales beneficiarán la experimentación en sociedades que no están acostumbradas a este tipo de análisis educativos. Además, esto beneficiará al campo de los factores escolares, porque permitirá tener un abanico más grande de comparación. Este tipo de investigaciones podría ser de gran ayuda a sociedades empobrecidas porque permitirá ver qué factores son útiles en sociedades diferentes a la del país investigado y así tratar alguna problemática similar.

Adquirir una mentalidad abierta en cuanto al cambio de paradigma del uso de los recursos para la educación. La problemática situación actual de la economía obliga a repensar el papel sobre los ministerios de educación, ya que existe una presión muy alta por parte de la sociedad para que exista un uso racional de los recursos, focalizándose en el concepto de calidad más que de cantidad de recursos financieros, didácticos, humanos, etc.

Los comentarios anteriores demuestran que la sociedad en general se encamina a un retroceso de al menos una generación, lo que conllevará un desafío mayoritario porque se tendrá que hacer más con menos recursos (Hopkins, 2012; Levin, 2012), reconociendo que los medios tecnológicos son mayores y los estudiantes los demandarán sin las garantías de aplicación en el aula.

Es entonces que el énfasis en los profesores y su práctica será un tema muy importante debido a que se requerirá una mayor capacidad de adaptación a las circunstancias (Van den Braden, 2012), ya que el pago a profesores consume la mayor parte del presupuesto en materia educativa.

Además, la investigación estará sensiblemente afectada por la disminución de presupuestos, concentrándose en áreas de mayores resultados concretos en términos de comercio, como son las ciencias, dejando a la educación con muy pocas oportunidades de maniobra para grandes estudios exploratorios.

Pero a pesar de los grandes desafíos económicos y de las carencias que han llegado al campo de la educación, es interesante pensar que será un ejercicio de adaptación a las circunstancias donde la creatividad, la motivación personal y el compromiso personal de investigadores y profesores, podrán retomar la idea de que las escuelas sí importan para cambiar las perspectivas de vida de los grupos desaventajados en cualquier sociedad.





### **3. LA INVESTIGACIÓN SOBRE EFICACIA ESCOLAR EN LATINOAMÉRICA**

---

Como se ha mencionado a lo largo de este documento, la eficacia escolar tuvo sus orígenes en países sajones, y sus aportaciones validaban muchas de las creencias y expectativas que sustentaban esas sociedades acerca de la escuela y lo que se debía aprender en ella. Así, los factores escolares representaban en gran medida las falencias que los sistemas sociales de países ricos enfrentaban.

Las múltiples investigaciones sobre eficacia orientaban sus esfuerzos en crear una escuela óptima en contextos de plenitud de recursos, infraestructuras y servicios muy completa. Sin embargo, desde sus orígenes la eficacia enfrentó los grandes sistemas escolares a realidades sociales que regularmente eran soslayadas por la sociedad misma. De esta forma, los estudios de Weber (1971), Edmonds (1979) y de alguna manera hasta el mismo Coleman et al. (1966), tuvieron una fuerte inclinación hacia la eficacia en el aprendizaje de los pobres.

En ese sentido, el aprendizaje en un país rico, bajo condiciones de pobreza, probablemente permitió que la eficacia escolar fuese considerada como una herramienta para conocer qué permitía a una escuela ser buena en un contexto desfavorable, estimulando indirectamente los estudios en países pobres.

En nuestro caso, Latinoamérica ha sido tradicionalmente vista como un conglomerado de países y sociedades pobres y atrasadas. En algún sentido, eso permitió que la eficacia escolar como un instrumento de la calidad de la educación fuera utilizada por los organismos internacionales para implementar programas de mejora de la educación en ellas (World Bank, 2005), aunque después éstos la

reorientaron hacia estudios de productividad y efectividad, sobre todo en cuanto a la rendición de cuentas.

Debido a la influencia que la eficacia escolar ejercía tanto en Estados Unidos, como en Europa, algunos países como Bolivia, decidieron implementar mejoras en sus sistemas basados en esta línea de investigación.

Así, una serie de estudios sobre eficacia, productividad, logros de los estudiantes en pruebas estandarizadas, rendimiento educativo, efectividad, calidad y mejora de la escuela se han realizado en Latinoamérica desde mediados de los ochenta hasta la fecha. A continuación presentamos alguna información referente a esta área geográfica y los factores que subyacen a la línea de investigación estudiada.

### **3.1. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR EN EL CONTEXTO LATINOAMERICANO**

Los estudios sobre eficacia escolar se han desarrollado particularmente en países como Estados Unidos, Reino Unido, Holanda, Canadá, Australia, etc., ya que por su tradición sajona se obligan constantemente a la búsqueda de la excelencia y la perfectibilidad, especialmente en materia educativa. En tal sentido, la investigación sobre eficacia escolar ha logrado alcanzar una singular importancia en ellos hasta el punto de influenciar directamente algunas las políticas educativas empleadas.

Los procesos de cambio y mejora en las escuelas estadounidenses y británicas han sido muy notorios y han utilizado los factores de eficacia escolar para crear nuevos centros educativos con un paradigma mucho más dinámico y consciente de que las escuelas sí importan. Es así que desde que se creó el movimiento de las escuelas eficaces, se han llevado a cabo innumerables estudios en estos países que han permitido establecer una base para la construcción del concepto actual. Pero a pesar de la gran cantidad de trabajos de investigación, su campo de influencia se ha limitado solamente a unos cuantos países, aunque últimamente hay cada vez más estudios sobre este fenómeno en países empobrecidos.

A pesar de los estudios cada vez mayores en sociedades en desarrollo, consideramos francamente que en el caso latinoamericano éstos son poco abundantes y con una relevancia limitada en el ámbito del idioma español. ¿Pero qué ha hecho que una línea de investigación que puede aportar mucho a la

transformación educativa tenga tan pocos adeptos, especialmente si consideramos la gran cantidad de investigadores educativos que existen en este continente?

Primeramente, es importante reconocer que el acceso a publicar en idioma inglés permite hacer visibles las investigaciones y a los investigadores mismos en el campo internacional, situación que éstos muy pocas veces ejecutan. Por ejemplo, existen tan solo cinco artículos en la prestigiosa revista *School Effectiveness and School Improvement*<sup>17</sup> (Elacqua et al., 2011; Murillo y Román, 2011; Cervini, 2009; Murillo y Hernández-Rincón, 2002; Willms y Somer, 2001) que refieren directamente a la investigación sobre eficacia escolar en América Latina.

Igualmente, el *International Handbook of school effectiveness and improvement*, que es un referente en esta área, incluyó únicamente un artículo que trataba directamente sobre eficacia escolar en Latinoamérica (Murillo, 2007a). Adicionalmente a los trabajos de Murillo (Murillo, 2006, 2007; Murillo y Román, 2011a), no existen otros referentes sólidos a nivel internacional.

Segundo, la fuerte influencia etnocentrista, de forma que el mismo Murillo (2007a) ha denunciado que los estudios se enfocan a realidades muy diferentes a las hispanoamericanas, obviando la posibilidad de investigar e informar a nivel internacional de lo que sucede en esta región. Evidentemente, eso ha sucedido desde los primeros estudios, como los de Purkey y Smith (1983), Clark, Lotto y Astuto (1984), Sammons et al. (1995), y Scheerens y Bosker (1997).

Reynolds (2000) y Creemers y Kyriakides (2008:219) mencionan explícitamente el carácter etnocentrista que en muchas ocasiones adquieren los estudios sobre eficacia escolar. Inclusive los libros más importantes que se han publicado recientemente soslayan las investigaciones realizadas en los países en desarrollo, por ejemplo, Creemers y Kyriakides (2008), Reynolds (2010), y Chapman et al. (2012).

Tercero, y probablemente lo más importante, es que debido a la naturaleza de la financiación de las investigaciones, éstas se inclinan hacia estudios de tipo economicista, es decir, de productividad, orientados más a la eficiencia, que a la eficacia. En gran medida por el tipo de influencia que de Estados Unidos reciben los países del continente americano, en donde este tipo de estudios, como considera Murillo (2005:104) “*son de un enfoque prevalente*”.

---

<sup>17</sup> Desde 1990 hasta el 2012 se publicaron en esta prestigiosa revista inglesa solamente cinco artículos referentes a investigaciones de eficacia escolar en Latinoamérica.

Asimismo, los organismos internacionales y las agencias de financiación orientan las líneas de investigación, en particular las del rendimiento educativo frente a la inversión realizada (Murillo, 2007a; Martínez, 2005). En ese sentido, los estudios de factores asociados a los logros educativos han sido el punto de focalización de la mayoría de las investigaciones realizadas en América Latina en los últimos años, apartándose del concepto más amplio de la investigación sobre eficacia escolar.

Probablemente este interés en el efecto que la escuela causa en los estudiantes sea fruto de las políticas educativas encaminadas a la evaluación constante de los sistemas educativos, los cuales han utilizado una serie de pruebas de medición de rendimiento educativo. Así, se han desarrollado dos estudios UNESCO (2010) y LLECE (2001, 2008) sobre factores asociados al logro educativo donde se analizan las variables socioeconómicas y de escuela en el rendimiento de los estudiantes de 19 países latinoamericanos.

En conclusión podemos decir que en la actualidad los estudios de eficacia escolar han adquirido un matiz de cierta rendición de cuentas porque se caracterizan por proporcionar datos concretos en cuanto al rendimiento cognitivo de los estudiantes, especialmente a través de los sistemas de evaluación de cada país. Es así que el enfoque está en los resultados y de alguna manera se soslayan las aportaciones por medio del valor agregado que la escuela puede proporcionar a los estudiantes, particularmente a los de las zonas rurales y urbano marginales. El siguiente epígrafe mostrará la evolución que esta línea de investigación ha experimentado a lo largo de los años en América Latina.

### **3.2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS DE LOS FACTORES DE EFICACIA EN LATINOAMÉRICA**

Los estudios de eficacia escolar en Latinoamérica son relativamente nuevos. De hecho, no es sino hasta 1973 que Schiefelbein y Farrel demuestran a través de una investigación que en países pobres, como el Chile de esos años, la escuela hace la diferencia en cuanto al aprendizaje del estudiante, y curiosamente ejerce mayor influencia en ellos que en las sociedades ricas.

Esa primera aproximación al mundo de la eficacia escolar, aunque haya que reconocer que la idea principal era estudiar la incidencia del planeamiento educativo en el aprendizaje, permitió iniciar un proceso que ha durado hasta el día de hoy, habiendo cada vez más investigadores que se dedican a analizar el fenómeno de la importancia de la escuela en el aprendizaje del alumno.

Para este epígrafe hemos considerado interesante abordar los antecedentes sobre eficacia en Latinoamérica clasificándolos por países que han realizado estas investigaciones.

En México se inician los estudios de la influencia de la escuela en el aprendizaje a través de las aportaciones de Schelmelkes et al. (1997), aunque Guerrero (1996) ya había analizado el papel de los directores escolares en la gestión eficaz de los centros. En relación a la docencia y su importancia en el aprendizaje y éxito educativo, Pastrana (1997) elaboró un estudio de tipo etnográfico de centros escolares mexicanos.

La tesis de Ruiz (1999) versa sobre las escuelas primarias del estado de Aguascalientes y la influencia que éstas ejercen en el rendimiento de sus estudiantes. Igualmente, la tesis de Lastra (2001) analiza los resultados de varias escuelas primarias públicas mexicanas para comprobar los factores asociados a la eficacia de la escuela en el aprendizaje de sus estudiantes. Ezpeleta et al. (2000) estudia la evaluación para medir el fracaso de los estudiantes y valorar la eficacia de la escuela dentro del Programa para Abatir el Rezago Educativo en México.

En cuanto a las aportaciones de la escuela, Fernández y Blanco (2004) investigaron a lo largo de tres años la incidencia de la escuela en los estudiantes de 6º año de primaria, particularmente en las materias de Español y Matemáticas, descubriendo que después de controlar el factor sociocultural, solo influía la escuela en un 33 y 21% respectivamente.

Blanco (2007) en el estudio de su tesis sobre eficacia escolar en México establece como conclusión que *“el grado específico de influencia de la escuela no sería mucho mayor al detectado en los países desarrollados”* (Blanco 2007:51). Zorrilla (2008) hace un estudio sobre la influencia de la escuela en el aprendizaje de estudiantes por medio de controlar las variables de contexto del alumno y por otra parte su nivel socioeconómico.

En Bolivia, los primeros estudios sobre eficacia escolar se remontan a 1977, auspiciados por la Universidad Católica Boliviana (Morales, 1977; Comboni, 1979; Virreira, 1979). También se cuenta con los estudios sobre productividad educativa elaborados por el economista Miguel Vera (1999), quien también analizó el biligüismo y rendimiento educativo de niños en zonas rurales y urbanas (ibid, 1998). Talavera y Sánchez (2000) relacionan el factor escuela al rendimiento y adquisición de logros educativos de los estudiantes bolivianos en un estudio elaborado para el Ministerio de Educación y el Sistema de Medición de la Calidad de la Educación (SIMECAL).

Querejazu y Romero (1997) elaboran una tesis de maestría para encontrar los factores que determinan los logros de los estudiantes del Distrito Central de La Paz. Reinaga (1998) estudia la calidad de la educación a través de las reformas educativas y la incidencia de ésta en el rendimiento de los alumnos. Mizala, Romaguera y Reinaga (1999) elaboran un estudio sobre los factores que inciden en el aprendizaje y el rendimiento de los estudiantes bolivianos.

Al analizar los estudios elaborados sobre rendimiento académico, factores de logros y calidad, nos damos cuenta de que en Bolivia, como casi en el resto de países latinoamericanos, existe una fuerte incidencia de la filosofía de la productividad en la educación pública. Es más, la mayoría de los estudios han sido realizados por economistas y publicados en revistas económicas. La relación costo beneficio es fundamental para entender los estudios sobre eficacia de los centros educativos en este país andino.

En Colombia, los estudios de factores de eficacia iniciaron en la década de los noventa, entre ellos el del Ministerio de Educación Nacional (1993) orientado a la evaluación de la calidad por medio de pruebas de logros educativos en la escuela primaria. También, Parra et al. (1992) estudian la violencia en el centro escolar y en el aula y concluyen que situaciones educativas como éstas afectan principalmente al logro educativo.

Cano (1997) analizó los factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes colombianos. Piñeros y Rodríguez (1998) certifican la importancia de los insumos escolares como determinantes sobre el rendimiento de los estudiantes de nivel secundario. Parra et al. (2006) investigan de nuevo los aspectos etnográficos de la escuela, especialmente factores que estimulan el logro y el fracaso educativo en diferentes centros educativos colombianos.

En Venezuela, Herrera y Díaz (1991) realizaron un estudio sobre la gestión de las escuelas eficaces, tomando como referente las escuelas Fe y Alegría de Caracas. Herrera (1993) en solitario desarrolló un estudio sobre la eficacia de las escuelas de prestigio y las redes escolares exitosas en Venezuela. Asimismo, Herrera y López (1992) hacen un estudio comparativo entre escuelas exitosas privadas y públicas, demostrando que los factores de eficacia son muy similares a los presentados por Mortimore et al. (1988).

Herrera y López, realizaron otra investigación (1996) que se orientaba específicamente a las escuelas eficaces, analizando las características o factores que permitían que una escuela influyera en sus estudiantes. En cuanto al papel del director en el éxito de los centros escolares, Rodríguez (1998) realizó una

investigación que introdujo nuevos criterios para catalogar a un director como eficaz y ajustado a las necesidades del entorno educativo.

En Argentina se elaboraron trabajos de eficacia basados en los datos de evaluaciones nacionales, entre los que se encuentra el de Delprato (1999), que analiza los factores de rendimiento escolar de la escuela primaria por medio de un estudio multinivel, que incluye el factor socioeconómico.

Por otra parte, Cervini (2004) a través de otro estudio multinivel demuestra la importancia de los factores institucionales como claves en el éxito de los estudiantes de nivel medio en Matemáticas, especialmente en aquéllos provenientes de condición de pobreza.

Brandi et al. (2000) hacen un estudio sobre la cultura escolar en varios centros educativos con el fin de comprender mejor los factores de eficacia en las mejores instituciones. Por otra parte, en cuanto a los logros educativos en Matemáticas, Cervini (2009) analiza a través de un estudio multinivel la influencia del medio, como el aula, la escuela y el Estado, en el rendimiento educativo de los estudiantes argentinos.

En Ecuador, los estudios se enfocaron inicialmente en las pruebas de rendimiento de diferentes niveles educativos desarrolladas por el Ministerio de Educación. Uno de los instrumentos para medir las transformaciones educativas en los centros escolares de Quito fue el estudio realizado por la Dirección de Educación-Distrito Metropolitano de Quito (1994), que recogió información sobre la evaluación de las escuelas y las aportaciones que éstas hacían al rendimiento de los estudiantes.

Por su parte, Valiente y Kuper (1998) analizan la influencia de los textos escolares bilingües en el rendimiento escolar de los estudiantes menos favorecidos del país, con el objetivo de mejorar la calidad de la educación de estas zonas.

En Perú, la primera evaluación del sistema educativo que pretendía explorar la influencia de la escuela en el aprendizaje y en el rendimiento de los estudiantes se elaboró por el Banco Mundial (World Bank, 1999). De igual forma, Benavides (2000) hace un balance del rendimiento de los estudiantes de primaria en Matemáticas en el área urbana de Lima.

En Uruguay, el trabajo de Ravela et al. (1999) es sumamente notorio, ya que compararon los factores asociados al aprendizaje en diez escuelas *efectivas* y *bloqueadas*, como se denominaron en el estudio a las eficaces y las poco eficaces. Las diferencias se focalizaron en los estilos de dirección, el clima institucional, la visión de la escuela y la relación con las familias. Factores valorados y fomentados

por las escuelas eficaces, al contrario de las *bloqueadas*, que presentaban un clima caótico y falta de orden, donde la escuela no sabía exactamente hacia dónde debía orientarse, sin contar con el poco interés de la dirección en el bienestar y la disciplina de toda la institución.

Es muy importante reconocer que probablemente el país con mayor concienciación en cuanto a la importancia de la eficacia escolar para mejorar su sistema educativo haya sido Chile. Sin lugar a dudas, su larga trayectoria en investigación educativa y su alto nivel de desarrollo, en comparación con otros países latinoamericanos, le permitan realizar más investigaciones sobre estas temáticas.

Los investigadores pioneros mencionados al principio, Schiefelbein y Farrel (1982), encontraron fuertes diferencias entre escuelas públicas y privadas, demostrando que debido al capital cultural de los estudiantes, las privadas ejercían menor influencia en ellos. Asimismo, descubrieron que las escuelas públicas tienen más influencia en el aprendizaje en los sectores pobres, debido a la carencia de cultura familiar y socialización, así para ellos las posibilidades de adquisición de saberes depende más de la escuela que del capital cultural.

Igualmente, Filp, Cardemil y Valdivieso (1984) estudiaron la eficacia de los profesores chilenos como factor clave en el rendimiento del alumnado, descubriendo que la experiencia, los años trabajados con el nivel que imparten y el compromiso con el aprendizaje incidían directamente en su práctica pedagógica y en el quehacer afectivo dentro del aula.

Himmel, Maltes y Majluf (1984) hicieron un análisis de la influencia de los factores alterables en la efectividad escolar de los estudiantes chilenos. Cardemil y Latorre (1991) estudiaron la escuela primaria y en ella los factores que incidían en el mejoramiento de los aprendizajes, basándose en estudios en diferentes escuelas de distintas zonas. Por su parte, Zárate (1992) analizó las experiencias exitosas y los factores que las escuelas eficaces aportaban a sus estudiantes, concluyendo que la escuela importa en cuanto al éxito o fracaso del alumno.

Concha (1996) realizó una tesis doctoral sobre las “*escuelas efectivas*”, identificando ciertos atributos que poseían las 32 escuelas analizadas que permitían que sus estudiantes, en alto riesgo de exclusión, fueran exitosos. Bellei (2003) estudió las escuelas efectivas en sectores de pobreza y comprobó que las aportaciones de la escuela en la primaria en zonas de exclusión son realmente determinantes para el logro educativo en estudiantes de estos niveles económicos.



Vélez, Schiefelbein y Valenzuela (1994) también estudiaron los factores que afectan al rendimiento de los niños de primaria, descubriendo que los materiales educativos, las características del profesor, las prácticas pedagógicas, la administración, la experiencia de los estudiantes y su salud, hacían la diferencia en cuanto a la eficacia de la escuela en un entorno determinado.

Maureira (2004) investigó el logro de los estudiantes gracias a la buena gestión del director, creando un modelo causal para analizar el efecto del liderazgo escolar en el rendimiento de los estudiantes.

Sobre los datos de los informes de evaluación educativa, algunos investigadores realizaron estudios aportando información al valor agregado que las escuelas proveían y adicionalmente demostraron que el rendimiento se puede obtener independientemente del origen del estudiante (Mizala y Romaguera, 2000; Redondo y Descouvieres, 2001; Redondo, Descouvieres y Rojas, 2005).

Razcynski y Muñoz (2005) desarrollaron un estudio sobre las escuelas con resultados altamente superiores en entornos socioeconómicos desfavorables. Este estudio presentó parámetros que podrían ser útiles para instituciones educativas en ambientes marginados chilenos, particularmente al dividirlos en niveles escuela, aula y entorno.

Contreras y Elacqua (2005) hacen un análisis de la situación chilena en cuanto a la calidad y equidad de la educación, vista desde una perspectiva de la importancia de las escuelas en el desarrollo de una educación de calidad y responsabilidad. Particularmente, el análisis se sitúa en el aprovechamiento o rendimiento de los recursos ya invertidos.

A su vez, Elacqua et al. (2011) plantean en un estudio sobre los *vouchers* educativos, la calidad y eficacia de las escuelas subvencionadas chilenas y el derecho de los padres en cuanto a la movilidad de los estudiantes de centros de baja eficacia a otros eficaces. Gallego y Hernando (2009) investigaron sobre las preferencias de elección de centros educativos por parte de estudiantes, las cuales se basaban en las características del hogar, más que en el rendimiento o imagen de la institución educativa.

Sin lugar a dudas, toda la información que hemos considerado nos demuestra que la investigación sobre eficacia escolar ha sido considerable en América Latina, aunque no suficiente para analizar y comprender el fenómeno educativo. Algunos países como Bolivia han enfocado los estudios de eficacia exclusivamente al campo de la productividad y otros, como los chilenos, han hecho una mezcla entre este modelo y la eficacia misma. Sin embargo, se puede

comprobar que la mayoría de países han hecho una interpretación de la eficacia de alguna forma cercana al concepto tradicional.

### **3.3. APORTACIONES DE INVESTIGACIONES SOBRE CALIDAD DE LA EDUCACIÓN EN CENTROAMÉRICA**

Es evidente que definir un concepto concreto sobre eficacia, que sea adaptable a las diferentes realidades sociales y económicas, es algo verdaderamente difícil. En algunas circunstancias se podrán hacer aproximaciones bastante certeras a contextos con características comunes, pero como plantea Sammons (1999, 1994), la eficacia depende de varios factores que presentan características particulares debido a los contextos en los que se aplican.

En nuestro caso particular, entendemos, debido a nuestro contexto, que las necesidades, expectativas y acciones educativas de realidades socialmente tan complejas como las centroamericanas requieren de una definición muy particular, la cual ha sido presentada en el epígrafe sobre construcción del concepto de eficacia escolar.

Ante un planteamiento tan contundente como la adecuación de significado, es imposible rechazar las aseveraciones de Harris (2001), al establecer que la investigación sobre eficacia escolar es un corta fuegos contra las teorías sociológicas del determinismo e individualismo educativo.

Es entonces, que consideramos que el papel de la eficacia escolar para crear una sociedad más justa y equitativa es fundamental, ya que estimula a que el centro educativo provea de herramientas y habilidades a sujetos que puedan estar fuera de cualquier ventaja social, y por ende ser completamente excluidos del estado de bienestar, incrementando la brecha entre los pobres y no pobres de sociedades como las nuestras.

Para que las escuelas en sociedades empobrecidas puedan ayudar realmente a crear una nueva sociedad se precisa de ciertas *características*, algunos las llaman *factores*<sup>18</sup> y otros *correlaciones*. Estos factores también son sujetos moldeables por las circunstancias contextuales (Sammons, 1999), es decir cambian en virtud de las sociedades que se estudian. En ese sentido, hacer un análisis de las diferentes investigaciones realizadas en este istmo son

---

<sup>18</sup> Nosotros le llamaremos *factores* debido a que es el término más usado por los autores europeos en detrimento de *correlaciones* que es el empleado en Estados Unidos.

fundamentales para crear un concepto de eficacia, pero sobre todo para adaptar los factores que inciden en la eficacia de un centro educativo a una realidad tan llena de *lógicas contradictorias* (Reimers, 2003) como la centroamericana.

En Guatemala, Meade (2012) hace un interesante estudio de las disparidades de logros educativos de los estudiantes de primaria de las zonas rurales guatemaltecas. Los hallazgos más importantes han sido que la baja calidad de las escuelas depende significativamente de la inadecuada aplicación de recursos, de la ausencia de autoridad y del desinterés para monitorear y hacer cumplir los aspectos más básicos y fundamentales en la escuela.

Además, la existencia de una débil supervisión y apoyo al profesorado en cuanto a la correcta planificación, metodología adecuada y sistematización de actividades didácticas aportan insignificantemente al valor agregado del centro educativo, lo que redundo en una poca eficacia de la escuela.

Lamentablemente, todas las prácticas educativas y las actividades que se desarrollan dentro de ella están sistematizadas dentro de un repetitivo programa natural del profesorado rural a lo largo del país. En conclusión, la investigación sugiere que los altos niveles de desventaja de la escuela rural están íntimamente relacionados con la práctica educativa y sus expectativas en cuanto a los estudiantes.

El Informe Técnico de la Evaluación Nacional de Primaria del año 2008, de la Subdirección de Análisis de Datos de Evaluación e Investigación (2010), muestra que el rendimiento educativo depende en gran parte del profesorado y las prácticas de éste en el aula. También analiza los porcentajes obtenidos por los estudiantes en Lectura y Matemáticas y su relación con las prácticas docentes.

Gálvez-Sobral y Moreno (2009) investigan sobre el impacto de las características del docente en el rendimiento académico de los estudiantes de primaria. El estudio organizado por la Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa descubre importantes datos sobre la práctica del profesorado y su involucramiento en el aprendizaje de los estudiantes. Entre otros hallazgos se analizan las prácticas de gestión realizadas por los directores y se descubre la incidencia relativa en el rendimiento de los estudiantes de zonas urbano marginales.

Gershberg, Meade y Anderson (2009) hacen un estudio sobre la importancia de proveer un mejor servicio educativo a las clases menos favorecidas. Esta investigación se enmarca en el contexto del modelo de descentralización educativa que el Banco Mundial está implementando en el país.

Dentro de estos proyectos la rendición de cuentas ha logrado hacer que los centros educativos logren ser más productivos a través de ejecutar mejores prácticas educativas en el aula, lo que conlleva una mayor responsabilidad del profesorado con la comunidad.

Moreno et al. (2009) analizan los factores asociados al aprendizaje, entre esos se encuentran el clima escolar, la actitud positiva de los estudiantes, la formación del docente y su capacidad para enseñar la materia asignada y el uso de textos educativos. El mismo estudio demostró que la asistencia o no a la escuela infantil no incidía significativamente en el logro, igualmente la asistencia a escuela pública o privada no presentaba logros significativos frente a los centros municipales o de cooperativa. El grupo de estudiantes que más directamente fue afectado por su condición sociocultural fue principalmente el de las niñas, los estudiantes trabajadores y los de origen indígena.

McEwan y Trowbridge (2007) investigaron sobre los niños indígenas y sus contrapartes no indígenas que asisten a la escuela primaria rural en Guatemala. Los hallazgos encontrados radican básicamente en las diferencias de tipo socioeconómico entre las familias indígenas en relación a las otras. Por último, presentan una serie de razones, como por ejemplo la carencia de enseñanza en lengua nativa por las que el centro educativo no aporta significativamente al aprendizaje del estudiante.

En Honduras, entre los estudios más conocidos tenemos el de la Secretaría de Educación (2005), que ha realizado una sistematización de las experiencias de las escuelas de éxito, como estrategias de prevención del fracaso escolar en todo el país. Todas las escuelas exitosas presentan características como profesorado competente, clima escolar sano, asistencia regular a clases de los estudiantes y de los profesores, dirección que apoya y supervisa constantemente, libros de texto y recursos como ordenadores y mobiliario en buen estado.

Probablemente el estudio más importante en lengua castellana sobre eficacia escolar en Honduras ha sido el elaborado por Fernández et al. (2003) para el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), indicando que del tipo de escuela dependía que el estudiante terminara o no la educación primaria, ya que solamente el 62,5 % de los niños concluía la escuela primaria. La investigación se basa en la Encuesta de Hogares y no presenta factores que hacen a las escuelas eficaces.

Por su parte, Rapalo (2002) hace un informe sobre los factores asociados al rendimiento académico de los estudiantes de primaria en tres asignaturas básicas: Español, Matemáticas y Ciencias Naturales. Este documento muestra que

el factor socioeconómico incide directamente en el aprendizaje, aunque cuando se elimina, en el caso de comparar escuelas públicas y privadas, no existen diferencias entre ambas. Un aspecto importante es que los factores propios de los países ricos no son relativamente preponderantes en Honduras. Por ejemplo, factores como la importancia que se da a los libros de texto, mobiliario y otros, son diametralmente opuestos a los presentados en el mundo occidental.

Marshall y White (2001) realizan una investigación sobre la relación de los logros académicos con los factores de eficacia como la asistencia a clases y la formación del profesorado. El estudio demuestra que los estudiantes que más éxito obtienen en sus actividades educativas son los que más regularmente asisten a clases, especialmente en las zonas rurales del país.

Bedi y Marshall (1999) estudian las comunidades rurales de Honduras para conocer la relación entre asistencia a la escuela y logro educativo. Los hallazgos más importantes son que a mayor asistencia de los estudiantes a la escuela, mayor rendimiento y aprovechamiento escolar. Descubrieron que el dominio del profesorado sobre la materia enseñada era fundamental en el éxito del estudiante, así como la práctica pedagógica del maestro rural, factores que encontraron francamente deficientes a lo largo del país.

Carnoy y McEwan (1997) describen en su libro *La educación y el mercado laboral en Honduras* el papel de la escuela en el desarrollo del país, especialmente la incidencia que los profesores tienen en retener a los estudiantes en la escuela primaria, lo que redundaría en una mejora de la condición económica de los que logran cumplirla. A través de una serie de datos estadísticos y análisis de la Encuesta de Hogares logran dilucidar que cuanto más escolarización poseen los habitantes urbanos mayores ingresos perciben a lo largo de su vida.

En Nicaragua, Bounomo (2011) midió el impacto del trabajo infantil en los logros escolares de niños nicaragüenses en un estudio longitudinal a lo largo de tres años. Los resultados se inclinaron a reconocer que los niños que trabajaban, obtuvieron menos logros educativos, aun cuando se controlaran otras variables como la acumulación de capital cultural, género, pertenencia a etnia indígena, entre otros. Los niños que más pobres resultados obtuvieron son los que se dedicaban a labores de producción o trabajo en mercados, en relación a los que desarrollaban labores domésticas.

Por su parte, Arcia, Porta y Laguna (2004) desarrollaron un estudio sobre el rendimiento de los estudiantes en Matemáticas y Español, en donde se logró comprobar que el factor más importante para el éxito del estudiantado era la aplicación del liderazgo del director, especialmente cuando éste se reunía con el

claustro. Además, se comprobó que en cuanto al rendimiento en Matemáticas y Español no existía diferencia de los centros públicos a los privados. La seguridad escolar es otro de los factores asociados al logro en el rendimiento de niños tanto de 3° como de 6° de primaria.

Un dato muy interesante es el resultado de la aplicación de las nuevas tecnologías en el aula. En este caso los estudiantes con acceso a internet en sus aulas tuvieron un rendimiento inferior a los que carecían de ello, en cuanto a su uso en Matemáticas la consideran “*insignificativa y negativa*” (2004:20). Se llega a esta conclusión por la falta de supervisión hacia los estudiantes, lo que conlleva a su distracción en otro tipo de actividades diferentes a las propias de la clase, existiendo “*un patrón de uso no propio de la pedagogía*”. Además, el acceso a libros de texto no tiene efecto alguno en el aprendizaje de las matemáticas.

Gershberg (1999) estudia la participación de los padres en la obtención de logros de los estudiantes de primaria en sendas investigaciones en México y Nicaragua. El análisis de dos reformas como la mexicana y nicaragüense confirman que factores como el efectivo uso de recursos y la administración del personal, tanto profesorado como administrativo, establecían la diferencia entre las escuelas que obtenían buenos puntajes y las que recibían resultados pobres.

Estos resultados demostraban la necesidad de dar a ciertos grupos, en este caso los padres, la responsabilidad de gobernar y supervisar las escuelas con niveles de resultados inferiores. Asimismo, Gershberg (1999a) también analiza el programa de escuelas autónomas, donde la responsabilidad del Estado en cuanto a la provisión de recursos educativos recae mayoritariamente en la comunidad, ya que son ellos quienes realizan la labor de gestión, especialmente en cuanto a la rendición de cuentas económicas y logros educativos.

Por último, Behrman y Wolfe (1997) estudiaron los factores asociados al aprendizaje y el papel de la familia en el logro educativo de estudiantes de primaria nicaragüenses, descubriendo que el contexto familiar y los recursos de las escuelas eran determinantes para concluir que una escuela era eficaz. Por ejemplo, la observación cuidadosa sobre el contexto familiar y los recursos de la escuela eran importantes para determinar una correcta educación.

Además, la omisión de estos factores sobrestimaba el impacto que ejercían los padres y el tamaño de la familia en el aprendizaje. En efecto, los factores familia y recursos se consideraron cruciales si se quieren modificar algunas de las conductas y malas prácticas educativas en el aula.

En Costa Rica los trabajos sobre factores asociados al aprendizaje son realmente escasos y los existentes se enfocan particularmente en el rendimiento educativo. Uno de los trabajos más elaborados ha sido el publicado por Marín (2010), que hace un profundo análisis de la situación de la calidad educativa del país. Todo el documento gira alrededor de la concepción oficial de calidad y la cercanía de la praxis de la escuela a esa concepción. Además, se hace una sobrevaloración del trabajo que realizan las escuelas públicas y de los excelentes resultados que se obtienen en las pruebas estandarizadas, olvidándose que casi el 90% de las escuelas son de carácter público.

Por otra parte, Moreira (2009) estudia los factores externos e internos asociados al rendimiento de los estudiantes de bachillerato en la asignatura de Matemáticas. En el estudio se concluyó que factores como la calidad docente y su relación con los estudiantes eran determinantes para conseguir un rendimiento óptimo. Además, otros factores externos como el contexto familiar y el historial académico permitían al estudiante obtener mejores logros en cuanto a las Matemáticas.

Calvo (2008) analiza también los bajos rendimientos de Matemáticas que causa, entre otras consecuencias, la deserción y repitencia en los estudiantes de primaria costarricenses. Esta situación se presenta porque los niños son capaces de resolver mecánicamente las operaciones básicas, pero son incapaces de aplicarlas a la solución de problemas y de incorporarlas a su vida práctica y efectiva. Una de las conclusiones de la investigación fue que los profesores deberían recrear situaciones de la vida cotidiana donde el estudiante pudiera poner en ejecución nuevas estructuras cognitivas para aplicar el conocimiento matemático.

El Consejo Superior de Educación (2008) realiza un análisis de la importancia de la escuela de calidad como pilar fundamental de la educación. Ante eso, estimula a los centros educativos a ponerse altas expectativas en cuanto al rendimiento de los estudiantes, especialmente en Matemáticas, ya que esa es una de las grandes dificultades a las que se enfrenta la educación costarricense, tanto para los estudiantes de las zonas urbanas como de las rurales, además de crear deserción y repitencia.

En su tesis doctoral, Rojas (2004) hace un estudio de los factores que inciden en la repitencia de los estudiantes de séptimo año de los centros públicos, obteniendo entre otros resultados: la incomprensión de las matemáticas, la irregularidad de asistencia de los profesores en las zonas rurales y la situación económica de los padres en el campo.

Arroyo (2001) hace unas aportaciones al concepto de calidad de la educación utilizando indicadores como el tiempo de instrucción recibida por los estudiantes, la capacitación del profesorado en cuanto al uso de nuevas metodologías de corte participativas y otras que identifican a las escuelas eficaces. Básicamente, los resultados se orientan a que la repitencia es un fenómeno multifactorial donde intervienen factores endógenos y exógenos propios del estudiante, ambiente, profesor y centro.

### **3.4. LOS FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR DESDE LA PERSPECTIVA LATINOAMERICANA**

Como se ha mencionado anteriormente, las realidades educativas y socioculturales son básicas para comprender la escuela y su eficacia, especialmente si se quiere analizar la eficacia de la escuela en países empobrecidos. En relación a Latinoamérica, Murillo (2007a) reafirma la particularidad de las diferencias cuando menciona *“el sistema educativo de los países en vías de desarrollo presenta características comunes que no son observables en otras regiones”* (Murillo 2007a:75).

Naciones Unidas (2005) analiza la situación educativa latinoamericana, con el objetivo de establecer parámetros de inversión en aquellas escuelas que logran hacer que todos sus estudiantes obtengan un rendimiento promedio, para luego utilizarlas como modelo en las que existen altos índices de deserción y fracaso escolar.

Una de sus conclusiones es la de que los factores de eficacia en sociedades como las americanas son francamente diferentes a los de las europeas, lo que obliga a distribuir la inversión de forma aleatoria en relación a las necesidades básicas, como infraestructura, pago de sueldos, seguridad, agua, etc., circunstancias contrarias a las de los países desarrollados.

Similarmente, Schiefelbein y McGlinn (2008) observan diferencias sensibles entre las escuelas latinoamericanas y las de países industrializados, especialmente en lo referente a los factores que inciden en la creación de escuelas eficaces y en su mantenimiento a lo largo del tiempo.

Ante situaciones como la anterior, los estudios analizados en este documento hacen resaltar que en su elaboración solo se ha puesto énfasis en aspectos como el director, el profesorado, sus características pedagógicas y sus características personales.



También en la cultura escolar, el estudiante y la situación económica de su familia, así como en las características de la escuela. Éstas han delimitado muy significativamente las investigaciones de eficacia escolar realizadas en América Latina, inclusive las llevadas a cabo a principios de los años setenta por Schiefelbein y Farrel (1973), donde demostraban que las escuelas sí hacían la diferencia.

Los estudios realizados carecían de una visión más amplia, de una adecuación a las particularidades y, como afirman Martinic y Pardo (2003:17), presentaban “*deficiencias metodológicas (expresadas en una restringida operacionalización del concepto de eficacia escolar), inadecuados criterios de definición de casos, y muestras que no permiten discriminar atributos particulares de las escuelas eficaces*”. Por ello, se considera necesario la realización de unos criterios aplicados y enmarcados en la realidad política social y económica del continente latinoamericano, para los cuales es fundamental contar con conocedores de la realidad, pero también con dominio de los principios teóricos de la eficacia escolar.

Murillo (2008) cita una lista de factores asociados al aprendizaje en América Latina, donde prioriza la comunidad como instrumento amalgamador y a la vez regulador del bienestar de la escuela, demostrando que el centro escolar es la suma de diversos elementos que crean una cultura propia.

Así, el involucramiento de los padres, la comunidad y el clima en el aula, permiten construir una cultura de eficacia. En conclusión, la escuela eficaz se debería caracterizar en Latinoamérica por una serie de parámetros que determinen factores cruciales para su evolución, aportando directamente a la justicia y a la equidad social a través del desarrollo de los países. A continuación se presenta el listado de factores que según Murillo (2008) son claves para crear la cultura de eficacia en un centro escolar.

### **3.4.1. Sentido de comunidad**

La comunidad es uno de los constructos que determinan el éxito de la institución educativa, de tal forma, incluirla dentro del listado de factores de eficacia escolar, como un valor de las escuelas es fundamental. En ese sentido, la implicación de toda la comunidad educativa en el aprendizaje es francamente indispensable (Reimers, 1995; Reynolds, 2010). Esta situación se vuelve fundamental si se quiere crear una escuela de categoría mundial que permita que el estudiante desarrolle todo su potencial y adquiera competencias para su desenvolvimiento en el actual sistema cambiante (Thomas et al., 2012).

Este primer factor es el más representativo debido a la fuerza que representa la comunidad en la formación del individuo en las sociedades humanas. Así, comprendemos que la antropología del ser valora muy significativamente la influencia de la sociedad en la educación, sobre todo cuando la comunidad en su conjunto se interesa en el aprendizaje de los nóveles. Ello permite discernir entonces, que la escuela debe tener claro cuál es su propósito dentro de la sociedad, es decir su misión debe ser lo suficientemente clara como para que sus integrantes logren captar las expectativas del sistema en cuanto a ellos.

Pero sobre todo, esa misión debería estar focalizada tanto en el aprendizaje cognitivo, como en el afectivo, que incluye una serie de principios y valores básicos que permitan cumplir a la escuela su función mantenedora del orden social (Aparicio, 1967). Efectivamente, el centro escolar que mantiene una misión clara, compartida por todos los miembros de la comunidad educativa, reafirma su sentido de unidad y permite que se obtengan altos logros educativos que incidirán en el desarrollo de la comunidad misma.

La adquisición de una misión clara ayudará a crear todo un proyecto de educación de calidad, el cual debería ser realizado con la participación de toda la comunidad educativa, para que luego su implementación tenga un carácter de compromiso local. Por eso, la actitud que muestren los miembros de la comunidad, sea ésta rural o urbana, permitirá que la escuela vaya creando una nueva cultura de compromiso entre todos los miembros para su propio beneficio.

Murillo (2008) afirma que *“en las escuelas eficaces los docentes están fuertemente comprometidos con la escuela, con los alumnos y con la sociedad”* (Murillo, 2008:36). Asimismo, su apego al centro es tan fuerte que lo consideran como propio, esforzándose por hacer mejoras en él.

En conclusión, podemos afirmar que en Latinoamérica la comunidad ejerce una gran influencia en la escuela, pero ésta también modifica la cultura de la sociedad, lo que implica una doble participación e incidencia en el rol que cada una adopta. Por esta razón, consideramos que la aportación de Murillo es realmente práctica y realista para la realidad latinoamericana, especialmente en momentos en que la escuela puede hacer mucho por solucionar los grandes problemas de delincuencia juvenil y desarraigo social actualmente existentes.

### **3.4.2. Clima escolar y del aula**

El clima escolar es uno de los factores que siempre ha estado presente en los listados de las características que identificaban a las escuelas eficaces a lo

largo de los últimos años (Moncada-Davidson, 1995; UNESCO, 2010; Lezotte y McKee, 2011). Murillo y Román (2009) lo clasifican como el factor escolar, globalmente entendido, que más incide en el desempeño del estudiante.

El mismo estudio de Coleman et al. (1982) analizó el rendimiento de los estudiantes de centro públicos y privados en Nueva York, obteniendo cinco bloques de factores, siendo uno de los más importantes el “*clima disciplinado percibido por los estudiantes y comportamiento de los estudiantes en clases*” (Coleman et al., 1982:198).

Inclusive Edmonds (1979) aportaba información concerniente a que el clima en la escuela eficaz “*es ordenado sin ser rígido, tranquilo sin ser opresivo, y generalmente es conducente a ser agradable, seguro y ordenado*” (Edmonds, 1979:22). Así pues, la valoración que se hace del clima de la escuela y del aula es muy importante a lo largo del tiempo y de las diferentes culturas, con lo cual su inclusión dentro del listado de factores de eficacia en América Latina es fundamental.

Murillo (2008) considera que las buenas relaciones entre los miembros de la comunidad educativa son clave para adquirir la eficacia en los centros. Por consiguiente, la eficacia de la escuela depende abiertamente de que los estudiantes se consideren valorados y apreciados por los profesores y el personal administrativo, y además de la existencia de relaciones armónicas entre ellos y otros miembros de la comunidad. Asimismo, el profesorado se siente comprometido y satisfecho con la escuela y con la dirección, habiendo relaciones de cordialidad y fraternidad entre ellos.

Una escuela eficaz es según él, una donde existe un alto grado de contentamiento y satisfacción, sabiendo que se encontrarán amigos y buen ambiente en todos los miembros de la comunidad escolar. De ninguna forma una escuela eficaz presenta casos de maltratos o abusos de parte del profesorado o de los estudiantes entre sí.

La creación de un clima escolar amigable dentro de la escuela, permitirá que en el aula se cree uno positivo y lleno de satisfacción, donde todos los estudiantes puedan participar de un entorno de cordialidad y compañerismo sincero, carente de violencia o *bullying* entre ellos mismos o hacia el profesor. Este sin lugar a dudas es el mejor espacio para aprender y para desarrollar habilidades cognitivas.

Es por eso que el profesor que se preocupa por crear un ambiente agradable en su aula fortalece la capacidad de creación de una escuela eficaz. Así,

podemos decir para concluir, que un clima escolar y del aula positivo dará al estudiante, al profesorado, a las familias y a los gestores educativos, razones para sentirse seguros, satisfechos y comprometidos para crear una escuela eficaz, libre de determinismos sociales.

### **3.4.3. Dirección escolar**

La dirección escolar, como liderazgo institucional, establece caminos, objetivos y estrategias definidas para la adquisición de la eficacia en los centros escolares. Desde los primeros estudios Coleman et al. (1966) analizaban el papel de la dirección en el éxito de los centros. Maureira (2004) demostró que la dirección es fundamental a la hora de lograr la eficacia de la escuela, ya que las orientaciones que dictamina, la consecución de la misión, así como la visión y el objetivo por alcanzarla, son parte de su responsabilidad directa.

Consecuentemente, Murillo (2008) considera clave para conseguir y mantener la eficacia una dirección escolar adecuada, ya que es prácticamente difícil imaginarse una escuela eficaz sin una persona que ejerza un papel de director involucrado en el mejoramiento constante de su centro educativo. Para que la función de director sea totalmente efectiva y logre transformar un centro estándar en uno eficaz él considera necesario cumplir ciertas características particulares como:

Compromiso con todos los miembros de la comunidad educativa y sobre todo con la escuela misma, mostrando a la vez una gran capacidad de gestión técnica y desempeño profesional eficaz, así como un liderazgo proactivo y comprometido con el bienestar de la sociedad en general.

Dirección colegiada, la cual debería ser inclusiva con los diferentes miembros de la comunidad escolar, contando con un sistema de comunicación eficaz, toma de decisiones colectivas y consensuadas, así como compartición de responsabilidades para el orden del centro.

Liderazgo pedagógico, mostrado como interés genuino en la práctica educativa, implicándose directamente en el desarrollo del currículo en la escuela y el aula. El director que ejerce esta característica debería preocuparse personalmente de cada uno de los miembros del profesorado y de su formación profesional para que éstos ejerzan una labor eficaz y con conocimiento de su área de desempeño.

Dirección participativa, se dice de aquella característica que ejerce la dirección para que los miembros de la comunidad, como los docentes, estudiantes

y sus familias, se involucren en el aprendizaje de los estudiantes, a través de actividades escolares y toma de decisiones de tipo organizativas de la escuela.

#### **3.4.4. Currículo de calidad**

El tema de currículo es fundamental para determinar si una escuela es eficaz o no. Por esa razón Creemers y Scheerens (1994) lo incluyen como parte de su modelo comprensivo de eficacia educativa, utilizándolo como elemento integrador del proceso de eficacia escolar.

Definitivamente, la práctica pedagógica del profesorado es clave para incidir en la creación de un aula eficaz, es decir un aula que logre hacer que todos sus estudiantes adquieran logros de aprendizaje. Por ello, independientemente de la metodología empleada, las investigaciones realizadas en Latinoamérica han mostrado que mas bien las características globales son las que estimulan el desarrollo de los estudiantes.

Esas características las aclara Murillo (2008) de la siguiente forma:

- La planificación de la clase se realiza anticipadamente y de forma adecuada a las necesidades del alumnado. Así, se ha determinado que existe una relación proporcional entre la preparación de la clase y el rendimiento de los estudiantes.
- Cohesión en la elaboración de la planificación, por medio de desarrollar clases estructuradas y claras, donde exista una misión y unos objetivos concretos y conocidos por todos los estudiantes, susceptibles de ser posteriormente evaluados.
- Multiplicidad de actividades con alta participación de los estudiantes y con interacciones significativas entre ellos mismos y el maestro.
- El currículo de calidad también debe prestar atención a la diversidad, ya que todos los miembros de la comunidad estudiantil deben estar integrados en las aulas y en las actividades que se desarrollan en ellas. Por ello, el profesor debería crear actividades preparadas para los estudiantes, adecuadas a los diferentes ritmos de aprendizaje, conocimientos previos y expectativas del alumnado. A través de las investigaciones se ha demostrado que las aulas más eficaces son aquellas donde el profesor se ocupa de los alumnos que más lo necesitan.

- La utilización eficaz de los recursos didácticos, ya sean estos de tipo tradicional o aquellos relacionados con la tecnología de la información y la comunicación, se ha demostrado estar asociado a un buen rendimiento de los estudiantes.

### **3.4.5. Gestión del tiempo**

El escaso tiempo que invierten la mayoría de los estudiantes latinoamericanos en permanecer en la escuela y recibir instrucción, ha afectado profundamente su grado de desarrollo y logro educativo.

Desde la transformación que realizó Chile en 1997, en cuanto al incremento de la carga horaria en las escuelas, este tema se ha incluido dentro de la dinámica de los factores que influyen en la eficacia de los centros educativos latinoamericanos (Naciones Unidas, 2010).

La reducción del tiempo que los estudiantes asisten a clases se inició en la década de los sesenta con el modelo de Planeamiento Integral de la Educación, propuesto por la Unión Panamericana y la UNESCO.

Los resultados de esa disminución han sido catastróficos, afectando directamente al rendimiento de los estudiantes latinoamericanos. Por ejemplo, Arroyo (2001) hace un estudio muy significativo sobre el tiempo invertido en el aula y su incidencia en el logro de aprendizaje.

Murillo (2008) aborda esta situación asegurando que “el grado de aprendizaje del alumno está directamente relacionado con la cantidad de tiempo que está implicado en actividades de aprendizaje” (Murillo 2008:39). Considera también que una escuela eficaz es la que hace una buena gestión y maximización del tiempo de aprendizaje de los estudiantes. Pero el tiempo de exposición de los alumnos al conocimiento conlleva diferentes implicaciones que es necesario tener claras para su correcta implementación con el objetivo de lograr la eficacia.

Primero, es necesario definir un número de días lectivos en los que se impartirá instrucción a los estudiantes. Es notorio que las escuelas eficaces son aquellas donde los días en los que las clases se suspenden son realmente pocos. Esta situación implica que el profesorado esté comprometido con la labor de educar, de forma que los problemas de conflictividad laboral, absentismo y bajas por enfermedades de corta duración se reduzcan a los mínimos requeridos.

Segundo, la puntualidad para el inicio y conclusión de las clases debería ser muy rigurosa. En investigaciones realizadas se ha demostrado que existe una profunda diferencia entre la hora oficial de inicio y la real de comienzo de la

clase. Es por eso que las aulas donde los estudiantes aprenden más son aquellas donde el tiempo transcurrido hasta el comienzo de la clase es el menor posible.

La optimización del tiempo de la clase es el tercer apartado de la buena gestión del tiempo porque en un aula eficaz el profesor realiza diferentes actividades que permitan oportunidades de aprendizaje para todos los estudiantes. Ante eso, el docente disminuye el tiempo dedicado a la rutina, a la organización de la clase y a poner orden o pasar lista.

Cuarto, el número de interrupciones que se realiza a la clase deberían ser las menos posibles debido a que distraen a los estudiantes y muchas veces obligan a los profesores a realizar otro tipo de tareas. Interrupciones menos frecuentes y más breves permitirán al estudiante concentrarse más y aprender mejor.

Por otra parte, Murillo (2008) estima también que en estrecha relación al tiempo se encuentra la organización flexible, que permite al profesorado adaptarse a las necesidades de los estudiantes para que su rendimiento sea eficaz. Con lo cual, la gestión del tiempo implica una mayor participación del profesorado para compartir y otorgar tiempo a los estudiantes con necesidades especiales.

### **3.4.6. Participación de la comunidad escolar**

Es fundamental para crear una escuela eficaz que toda la comunidad educativa se involucre en desarrollar actividades donde cada uno sienta que hace una aportación significativa al progreso de la institución. La escuela eficaz también se caracteriza porque los padres de familia, alumnos, profesores y personal de servicios participen activamente en las diversas actividades que se realicen en ella, implicándose en su organización y realización.

La participación de la comunidad en la creación de la escuela eficaz no es simplemente al azar. Para la formación de una escuela con categoría mundial, las escuelas latinoamericanas deben establecer una serie de canales institucionalizados para que ésta se pueda realizar, implicando la participación de los diferentes agentes educativos.

Hacer que una escuela sea buena, y con el tiempo eficaz, implica un esfuerzo constante de todos los miembros, pero, sin lugar a dudas, crear un espacio de tal magnitud requiere que los directores y profesores se involucren en este esfuerzo para crear mecanismos que a su vez impliquen a los estudiantes y sus familias. Este asunto es muy importante considerarlo, especialmente en sociedades donde la destrucción del tejido social es sumamente sensible y las

responsabilidades paternas no tienen ataduras sociales y en muchos casos morales y éticas.

En las sociedades centroamericanas, gran parte de los hogares están compuestos por familias monoparentales lideradas por una mujer, enfrentándose a grandes desafíos para la educación del individuo de forma que la escuela puede ayudar en gran manera a solucionar problemas sociales.

Es importante recordar que algunos investigadores han reconocido que en sociedades empobrecidas la escuela aporta más que en sociedades ricas. También Murillo (2003) en relación a las latinoamericanas afirma que las buenas escuelas son las aquellas que están íntimamente relacionadas con su comunidad.

### **3.4.7. Desarrollo profesional de los docentes**

Siempre se ha mencionado que el profesor es clave para formar buenos estudiantes y para hacer de una escuela tradicional una buena escuela. Muchos estudios se han enfocado en la labor del profesorado, particularmente en su formación, en las características personales del aprendiente de profesor, en los recursos que utiliza, y en su forma de enseñar, entre otras características. Pero en términos de eficacia escolar, y enfocándonos en Latinoamérica, estableceremos que el aprendizaje continuo del profesorado es un factor de impacto en la creación y mantenimiento de una escuela eficaz.

Algunos estudios de eficacia escolar como el de Filp et al. (1984) se interesaron en conocer los profesores eficaces en Chile, descubriendo que los buenos profesores tendían a mantenerse al día en innovaciones pedagógicas, aplicándolas a sus aulas, lo que incidía directamente en el logro educativo de sus estudiantes.

Asimismo, Arancibia y Álvarez (1991) estudiaron los factores del profesor que inciden directamente en el estudiante, descubriendo el factor relacionado con la formación constante. Murillo (2007a) en relación a la eficacia de los profesores latinoamericanos menciona que la *“motivación y la capacidad de innovación de los profesores latinoamericanos es absolutamente extraordinaria si la comparamos con lo que sucede en países ricos”* (Murillo, 2007a:82).

Por esa razón, un profesor interesado en aprender más, en instruirse o en autoeducarse, es un profesor motivado y con conocimiento de la asignatura que enseña y de la realidad social y económica del país, lo que incide directamente en el aprendizaje en su aula y, ésta a su vez, en la eficacia de la escuela. En relación a este pensamiento, Murillo (2008) afirma que *“el desarrollo profesional de los*



*docentes se convierte en una característica clave de las escuelas de calidad”* (Murillo 2008:40).

### **3.4.8. Altas expectativas**

Este factor ha sido muy importante desde el inicio de las investigaciones de eficacia debido a que los estudios de Coleman et al. (1966) afirmaban la existencia de un determinismo social, donde el aprendizaje estaba supeditado al contexto sociocultural del estudiante. Muy importante es para comprender esa situación considerar los problemas sociales que existían en ese momento en Estados Unidos, los cuales ya hemos comentado anteriormente en este documento.

Así pues, las expectativas de éxito de los estudiantes en ese momento eran francamente mínimas, aún los mismos profesores de escuelas para personas de color negro coincidían en que los estudiantes eran incapaces para aprender y también *inútiles* para tener éxito en sus estudios y en la vida.

Ante tanta desigualdad el profesor de Harvard, Ron Edmonds (1979) consideró que los estudiantes podían aprender siempre que la escuela tuviera una serie de características particulares, entre ellas, las altas expectativas de sus profesores y personal educativo. Pero, no solo Edmonds consideró las altas expectativas como factor fundamental en el aprendizaje del alumnado. De igual forma, Lezotte y McKee (2002, 2004, 2006, 2011) y Sammons et al. (1995) incluyen las altas expectativas como factor de la eficacia de un centro educativo.

Así Murillo (2008) asegura que los estudiantes aprenderán en la medida en que los profesores confíen en su capacidad. En ese sentido, las expectativas, más que unas simples esperanzas, se convierten en un alto sentido de éxito y logro, haciendo que los estudiantes consideren que son capaces y que pueden aprender, desarrollando habilidades necesarias para tener éxito en la vida cotidiana.

Igualmente, considera que la expresión de las altas expectativas a los estudiantes hará que ellos logren adquirir un alto rendimiento debido a que se encuentran motivados y determinados para lograr sus metas. Otros factores que aportan a las altas expectativas son la comunicación constante con el profesor, la atención personal a las dificultades e inquietudes de los aprendientes.

También, el tacto en la enseñanza, el clima de afecto entre el profesor y los estudiantes, y el refuerzo positivo ante los resultados de las evaluaciones, incidiendo al final en el rendimiento de los alumnos. Es por eso que un profesor

eficaz debe tener altas expectativas hacia sus alumnos, pero sobre todo debe hacer que éstas sean conocidas por ellos, para así estimularlos a tratar de conseguirlas.

En general, podemos decir que toda la comunidad tiene cierto tipo de expectativas, los padres en relación a la escuela, los estudiantes hacia los maestros, los directores hacia el resto de la comunidad educativa, pero las expectativas de los profesores hacia los estudiantes son especialmente incidentes en el aprendizaje y, por tanto, en el logro de los estudiantes.

Ante eso, se debe estar constantemente mostrando esas expectativas al grupo que es más sensible de todos, los estudiantes, ya que en ciertas edades, especialmente la adolescencia, se necesita mucha motivación para mantenerse en la escuela y para ser exitoso en ella. Ésta probablemente pueda ser una de las soluciones para los altos índices de deserción y abandono escolar en Latinoamérica y para crear una escuela que sea eficaz a pesar de las adversidades económicas y sociales de su entorno.

### **3.4.9. Instalaciones y recursos**

Este tipo de factor puede ser incomprensible en otro tipo de sociedad, especialmente en las más aventajadas económicamente, pero en la mayoría de países latinoamericanos y especialmente en las zonas rurales, constituyen una de las grandes dificultades. Además, es un factor en muchos casos de ineficacia porque hace que los estudiantes falten a clases, que se desmotiven, y que al final deserten de la escuela.

Una de las primeras investigaciones que analizó esta situación fue la de Levin y Lockeed (1991) sobre la indiscutible necesidad de contar con una infraestructura básica para poder crear una escuela eficaz en los países empobrecidos. Velez et al. (1994) concluyen que la provisión de infraestructura básica, como luz, agua y mobiliario está asociada al rendimiento en más de un tercio de los casos analizados.

El estudio SERCE (UNESCO, 2010) concluyó que, tras el clima, el factor escolar mejor relacionado con el desempeño de los estudiantes es la existencia, calidad y adecuación de los recursos didácticos y de las instalaciones del centro escolar.

Otro estudio que hace aportaciones muy significativas a este factor es el Murillo y Román (2011), ya que determina la incidencia de la infraestructura y los recursos de la escuela en el rendimiento de los estudiantes de primaria. La investigación concluye, entre otros resultados, que la disposición de servicios

básicos como inodoros, agua potable y electricidad, generan diferencias significativas en cuanto al logro educativo de los estudiantes.

Los datos anteriores nos demuestran que el entorno físico donde se desarrolla el proceso de enseñanza aprendizaje tiene una importancia radical para conseguir unos resultados muy importantes en el rendimiento de los estudiantes. Consecuentemente, el estado del aula y de la escuela deberían tener unas condiciones mínimas de mantenimiento, iluminación y temperatura, además de contar con recursos didácticos y tecnológicos actuales.



## **4. EL SALVADOR Y SU CONTEXTO**

---

La situación educativa de El Salvador ha sido desde sus orígenes una serie de lógicas contradictorias, donde no existe un consenso real en cuanto a lo que se debe hacer para utilizar la educación como un instrumento de transformación social ni mucho menos económica.

Lino Molina (1919) afirma en un artículo pedagógico que en su época se mostraba un fuerte desinterés por parte de las autoridades para hacer de la escuela una herramienta para que los pobres adquirieran conocimientos que sirvieran para mejorar su condición. La escuela en esos períodos solía ser para los que podían pagársela, excluyendo casi siempre a los pobres y a los campesinos.

A pesar de eso, la existencia de escuelas en diferentes sitios del país era algo recurrente, lo que demuestra que los altos niveles de educación privada tiene un fuerte origen histórico. Pero la crítica más aguda de Molina era que la educación no establecía ningún papel de transformación de la sociedad, es decir, no educaba a la población para crear un mejor país, donde hubiese respeto y sentir ciudadano.

Escamilla (1975), también se desilusionaba ante la realidad poco eficaz de la escuela, ya que no lograba establecer un vínculo de mejora para el individuo ni tampoco creaba un ciudadano para engrandecer el país.

Ante situaciones particulares como las anteriores es menester reconocer que el país no ha valorado tan positivamente la educación como instrumento de mejora social y que la escuela tiene grandes desafíos por lograr. Este apartado servirá primero para conocer cómo se vive el hecho educativo en El Salvador, y segundo para identificar algunas investigaciones y sus correspondientes factores

que hacen que una escuela sea excelente y logre hacer cambios y transformaciones en los pobres que Lino Molina consideraba excluidos del sistema.

#### 4.1. SITUACIÓN EDUCATIVA ACTUAL

Este apartado pretende poner en contexto la situación de El Salvador para que el lector poco conocedor de la realidad salvadoreña tenga una referencia actual. Después de hacer mención de lo que consideramos es eficacia, así como de los factores que inciden en que una institución sea eficaz, hemos de considerar que es de suma importancia analizar la situación del país, su contexto y el origen de la educación para volver eficaz su escuela.

Particularmente considerando que el marco empírico está basado en los resultados de una investigación a nivel latinoamericano que refleja los resultados académicos del país. En ese sentido, haremos en este epígrafe una presentación de datos relacionados con el aspecto demográfico del país y a la vez con el sistema educativo.

Iniciaremos mencionando que el país cuenta en el año 2009 con una población de 6,150.953<sup>19</sup>, de los cuales 1,828.950 tienen edades entre los 5 y 17 años. De este grupo, 188,884 desarrollan algún tipo de actividad económica, ya sea para su manutención o para la del grupo familiar al que pertenecen, estando el resto inscrito de manera formal en el sistema educativo.

Según el Anuario Estadístico CEPAL 2010, en el año 2009, el porcentaje de matriculas netas en primaria fue del 94.2%, a nivel de secundaria fue del 56.4% y a nivel terciario solo representó un 24.8%. La permanencia en el aula a nivel primario fue del 94% y en secundaria del 69%. En 1995, solo el 47%, de los estudiantes que ingresaban en primer grado completaban el sexto, y de esos solo un 33% completó el noveno, que es la culminación de la educación básica obligatoria en el país.

Según los datos del Banco Mundial correspondientes a 2010, el número de estudiantes por profesor en El Salvador es de 31 en primaria, y de 24 en secundaria, aunque muchas veces se alcanzan los 50 estudiantes. Por otra parte, el gasto público en educación como porcentaje del PIB no ha superado en las dos últimas décadas el 3.3%, (Ver tabla de Anexos 1), lo que lo sitúa en una posición

---

<sup>19</sup> Tomado de la Dirección General de Estadísticas y Censos 2010.

desventajosa frente al resto de países latinoamericanos, ya que en esa zona geográfica el promedio es de 4% del PIB y 24 estudiantes por aula.

Estos datos aunados a las altas concentraciones de población en las zonas urbanas<sup>20</sup>, especialmente en la capital, donde se alcanzan hasta las 13,000 personas por kilómetro cuadrado, hacen que la inversión por aula en estas zonas sea pobre y los resultados precarios, particularmente cuando la proporción real de estudiantes por aula en la capital suele ser de 50.

Adicionalmente, los recursos en nuevas tecnologías son realmente limitados y las instituciones que lo poseen no hacen uso óptimo de ellas, por ejemplo, no se utilizan como herramientas auxiliares de aprendizaje en el aula, tampoco como instrumento de investigación. En general, estos medios tienen una mayor concentración de uso en actividades muy poco relacionadas con la eficacia de la escuela.

A pesar de los datos anteriormente citados, se puede decir que se han hecho grandes avances en materia educativa, especialmente en cuanto a cobertura. Así, en la actualidad existen 5,175 centros educativos distribuidos a lo largo del país, con una plantilla de profesores de 45,566.

En relación al presupuesto, se ha mejorado en comparación al de la década de los ochenta y noventa. Además, se ha creado el Instituto Edúcame que atiende a estudiantes que se encontraban fuera del sistema educativo por presentar sobreedad. También, como se analizará más adelante, se han hecho intentos por mejorar la calidad educativa por medio de capacitaciones a los profesores y pruebas de egreso a los estudiantes de magisterio que terminan la carrera.

En la actualidad podemos decir que la educación se ha universalizado a todos los individuos debido al acceso al nivel básico. El porcentaje de estudiantes que se matriculan alcanza un nivel muy similar al de los países desarrollados, además, debido al reducido tamaño del país, ha sido relativamente fácil abrir escuelas a lo largo de su territorio. Evidentemente, la existencia de problemas más complejos y estructurales hace que la sobrevivencia y la repitencia en los tres primeros años sea una tarea pendiente de logro del sistema educativo salvadoreño (Arias, 2010). En el siguiente epígrafe analizaremos estas ideas a nivel histórico y su implicación actual.

---

<sup>20</sup> La población se encuentra distribuida en 21,040 kilómetros cuadrados de territorio nacional, haciendo una proporción de 292 habitantes por km.

#### 4.1.1. Expectativa de la escuela en El Salvador

Es de resaltar la idea planteada en la introducción del término eficacia, en cuanto a las expectativas sociales de la escuela. Es decir, qué tipo de escuela se espera en un contexto social desfavorable, donde las destrezas y conocimientos que se adquieren en ella permitirán salir a sus aprendientes de un estado de exclusión, para incorporarse a un modelo económicamente productivo.

Pero para iniciar es interesante analizar la escuela como un tipo de *rara avis* que ha ido a través del tiempo mostrando conductas que no están a la altura de los tiempos que le toca vivir, y a pesar de eso ha logrado sobrevivir como institución. Es más, su forma de transmisión de conocimientos ha sido prácticamente igual desde que inició la formación de la Nación salvadoreña. La administración y gestión de la institución está intacta desde que el general Martínez realizara la centralización de las tareas administrativas en el Ministerio de Educación.

Los pocos cambios han sido enfocados en la metodología de enseñanza, aunque la filosofía y las bases conductistas siguen siendo las mismas y la implantación de las nuevas tecnologías ha impactado precariamente en la escuela y en lo que se aprende en ella. Concomitantemente a este hecho, y de una forma paradójica, la escuela sigue siendo altamente respetada por la sociedad salvadoreña, a pesar de los problemas de tipo disciplinario y de rendimiento a los que se enfrentan sus pupilos, convirtiéndose de una forma u otra en referente en cuanto a autoridad, adiestramiento y sumisión del individuo en sociedad, llegando de hecho a tener probablemente más peso que la Iglesia.

La posición privilegiada de la escuela en la sociedad le ha asignado ciertas expectativas, creando así un imaginario de las características que debería tener cada participante en lo que pudiera ser considerado el espacio educativo. Por ejemplo, se asume que el profesor debería tener un fuerte dominio de la materia, responsabilidad, control sobre los pupilos, liderazgo autocrático, disciplina consigo mismo, así como conseguir que ésta se ejerza sobre los demás.

La escuela debería ser exigente, responsable del aprendizaje de los estudiantes y de la formación de valores, entendiéndose esto como el sometimiento al orden preestablecido y al dominio de los conocimientos cognitivos de currículo. Pero sobre todo, debería mostrar su competitividad e influencia positiva en cuanto a la creación de conocimientos sólidos en los estudiantes, para que éstos mostraran una serie de habilidades y destrezas que permitieran formar una sociedad más responsable y equitativa.



Por su parte, los padres de familia deberían cumplir una misión de supervisar y ayudar con los trabajos fuera del aula. Lamentablemente, la cultura popular centra toda su atención en el estudiante, ya que es él mismo la prueba evidente o producto final de un proceso que ha tomado años formar.

Así se espera que el estudiante sea responsable, respetuoso, disciplinado, pero sobre todo que muestre competencias concretas de salida, cargándolo de la seria responsabilidad de su aprendizaje, clasificándolo como “bueno o malo” para insertarse exitosamente en el sistema socioeconómico del país, lo cual depende en gran manera de la institución educativa que lo haya instruido.

Efectivamente, la escuela en El Salvador es la principal responsable del éxito o fracaso educativo y social del individuo. La sociedad en general, evalúa constantemente esta institución y la califica de eficaz o ineficaz dependiendo del logro de sus pupilos.

En tal sentido, la escuela, por poseer una mayor autonomía, recursos, estructura y respeto social, es la más consistente para convertirse en el principal gestor del conocimiento y en la dirigente principal del logro académico del estudiante. De esta forma obtiene su cometido de ser una institución que ofrezca al estudiante los mecanismos y las habilidades fundamentales para desarrollar su potencial y hacer aportes a la realidad social y económica del momento histórico que le ha tocado vivir.

Por esa razón, iniciarse en la investigación sobre eficacia escolar, o factores asociados al logro, como se conoce en Centroamérica, es un devenir importantísimo para lograr hacer aportes sustanciales al desarrollo del país, tanto en materia de evaluación como calidad de la educación. Por tal motivo emprender un trabajo que fomente el empeño en la mejora de la calidad de la educación en El Salvador es una tarea que motiva y estimula al esfuerzo para presentar un documento que sea altamente instructivo y revolucionario en cuanto a la información que ofrece con el objetivo de iniciar un diálogo reflexivo sobre la praxis educativa. A continuación se presentarán algunos datos sobre la historia de la educación en El Salvador, los cuales servirán para comprender mejor la problemática de la educación y las posibles aportaciones de la eficacia escolar a este caso en particular.

#### **4.1.2. La escuela en El Salvador: acceso, permanencia y logro**

Para concebir mejor la idea del contexto y desarrollo educativo a lo largo de su historia, dividiremos este epígrafe en tres líneas distintas, aunque muy

relacionadas entre sí: primero el acceso, luego la permanencia y, por último, el logro educativo. Haremos mención de documentos actuales así como de otros del siglo pasado, que nos permitirán conocer esa estrecha relación entre el contexto social y el desarrollo educativo, utilizando como referente las tres líneas antes mencionadas.

La idea del acceso y gratuidad de la educación para todos no es nueva, pero los resultados reales han mostrado que hasta hace unos pocos años ésta era algo particular de un grupo selecto de la población. Desde el período colonial, se ha pretendido crear un espacio donde la enseñanza fuera accesible a la población.

La primera política orientada a esa masificación de la instrucción surge el 14 de agosto de 1768, cuando Carlos III promulga una Real Cédula en la que establece que la enseñanza pública *debe estar bajo la protección del príncipe y debe iniciar a los 4 años*. Además, exige que se establezcan nuevas escuelas en los pueblos principales.

El objetivo de esta reforma borbónica era concluir el proceso de *civilización* de los indios, es decir, educarlos dentro de las costumbres y normas occidentales. De esta forma se otorgaba poder a los ayuntamientos para que autogestionaran el modelo educativo que debería estar basado en el aprendizaje de la lectoescritura.

La financiación se obtenía, con permiso de la Corona, de fondos provenientes de los alquileres de ejidos, pago de arbitrios de los ayuntamientos y otros impuestos provenientes de ellos. Era entonces función de los ayuntamientos la labor de gestión y administración de la educación e incluía seleccionar y contratar personal, así como la emisión de políticas educativas, cobertura y calidad educativa.

Por el motivo anterior, cuando a principios de 1770 el Arzobispo de Guatemala, Pedro Cortez y Larraz, concluye un recorrido por todo el territorio de su jurisdicción, comprueba que la cobertura educativa abarcaba muchos pueblos, y en algunos como Nahuizalco, Santa Catharina Matzahua y Santo Domingo Huiztapan, había escuelas puestas por la monarquía española (Cortez y Larraz, 1958:73).

En éstas se “*enseñaba a leer, escribir, doctrina cristiana y hablar en castilla*”. Al menos en 31 pueblos habían escuelas de enseñanza básica y lectura, y en la zona oriental, como en Gotera, Conchagua, Ozicala y Sensuntepeque, había un sistema de *doctrineros*, quienes estaban encargados de enseñar doctrina cristiana y algunas letras a los indios de esos pueblos. Las especializaciones y la

enseñanza media se concentraban en la capital y fuera de ella eran prácticamente inexistentes, de hecho solo existía una escuela que enseñara música.

En relación a la cobertura educativa, y con el seguimiento de expansionismo lingüístico, Carlos IV expidió en 1808 una Real Provisión de establecimiento de escuela en todos los pueblos de América, esto como mecanismo para que todos los habitantes de sus reinos hablasen la lengua castellana. Pero como se verá más adelante no fue sino hasta la segunda mitad del siglo XX cuando se cumplió la idea de una escuela por pueblo. Sin embargo la idea se mantuvo por muchos años como veremos a continuación.

Aparicio (1967) citando el decreto legislativo federal de 1827, menciona la obligación impuesta por el Estado de crear escuelas “*para niños de uno y otro sexo*” en todo pueblo que tuviera municipalidad. A pesar de los intereses de los ilustrados centroamericanos, muchas dificultades complicarían la llegada de los centros escolares a todos los pueblos, entre las más importantes, la escasa población de algunos de ellos, la carencia de profesores y la incapacidad de los padres y de las municipalidades de pagar al profesor.

Sin lugar a dudas, la que más afectaría fue la poca importancia que prestaban a la educación todos los actores educativos. A pesar de eso, en 1861, se emite una disposición de crear escuelas en todos los municipios con ciento cincuenta habitantes.

Cien años después de la visita de Cortez y Larraz a El Salvador, Rafael Reyes (1888) cita los datos relativos a 1874, demostrando que la cobertura no había sido la esperada y la asistencia era precaria. Así menciona la existencia de 559 escuelas, con una matrícula de 21,200 alumnos, pero con un índice de asistencia de 11,468, quienes formaban parte de un universo de 90,000 menores de 16 años.

Santiago Barberena (1892) menciona que la cobertura escolar alcanzaba todo el país, afirmando la existencia de 657 escuelas oficiales en los principales pueblos, las cuales contaban con 749 profesores. Según su descripción el Estado fundaba escuelas con el objetivo de *civilizar* a la población, especialmente en las zonas rurales. Aunque se cuenta con algunas estadísticas, no se menciona la cantidad de estudiantes matriculados ni los niveles escolares impartidos.

En cuanto a cantidad de escuelas para principios del siglo XX, el *Anuario de la Dirección General de Estadística* de 1912, menciona la existencia de 217,984 menores en edad escolar (6-14 años), repartidos en 688 escuelas, con una población de 41,600, de los cuales solo 23,623 asistían regularmente a clases. El

*Prontuario geográfico de 1932*, ofrece los siguientes datos relacionados con la información que nos atañe: existían 1070 escuelas a lo largo del país, la matrícula alcanzaba a 67,167 escolares, y de éstos solo el 67% asistía con regularidad a clases durante el año.

Otro dato muy relevante es el presentado por Cameron Ebaugh en un estudio de la Oficina de Educación de la Agencia Federal de Seguridad del Gobierno de Estados Unidos en 1947. Dicho estudio establece la existencia de una población en edad escolar (6-14 años) de 348,286 estudiantes, de los cuales 101,997 niños estaban matriculados en la primaria, y de éstos asistían regularmente a clases solo 74,523 pupilos.

El *Plan quinquenal de Educación 1967-1972* (Ministerio de Educación, 1970) sitúa la matrícula en 1967 a nivel primario en 456,536 estudiantes para una población en edad escolar de 652,194. Además, la infraestructura existente era de 3,141 escuelas, lo que cumplía el objetivo de una escuela por pueblo, que se había estipulado desde la república federativa. Según este informe, el 54% de los estudiantes que se matricularon en primer grado en 1966 abandonaron la escuela el año siguiente. Del porcentaje restante, el 75% abandonó la escuela antes de terminar sexto grado.

El Informe *Construyendo el futuro, El Salvador 2006* de PREAL menciona la existencia en 2004 de 5,158 escuelas en prácticamente todo el país. Esta amplia cobertura se logró con la innumerable cantidad de proyectos educativos en calidad de donación o préstamos que se obtuvo después de los Acuerdos de Paz que pretendían instruir a la población para evitar la polarización social y superar los niveles de pobreza estructural. La matrícula para en el año 2004 estaba compuesta de 1,623.403 estudiantes, con una cobertura del 81.3% del total de la población entre 5 y 14 años.

Como se ha mencionado, la asistencia regular a la escuela como fenómeno de aportación a la permanencia ha sido históricamente uno de los grandes desafíos de la educación salvadoreña. A pesar de que ha mantenido un carácter de obligatoriedad desde la Constitución de 1871 y que fue caracterizada en el artículo 125 como un bien social, la educación ha sido considerada por la población como algo poco valorado en cuanto a la importancia de la constancia en la asistencia y permanencia en ella.

La asistencia irregular a la escuela y su posterior abandono ha tenido muchas razones de tipo estructural y hasta ideológico, por ejemplo, una de ellas es mencionada por Cortez y Larraz (1958), en la *Descripción Geográfica Moral de Guatemala*. En ese viaje el arzobispo fue conocedor del caso de que en San

Salvador no existía escuela en *activo* para ladinos, es decir indios civilizados, o mejor dicho, convertidos a la usanza europea. Éstos al no tener escuela propia y solo existir escuelas de indios en las afueras se veían forzados a asistir a las del grupo social al que originalmente pertenecían, lo cual generaba confrontaciones ideológicas sociales, concluyendo en el abandono por parte de los menores.

Por otra parte, la inasistencia según Herrera (2007) era fruto de la importancia que como mano de obra representaban los niños en las labores agrícolas que desarrollaban sus padres. Otro factor para la inasistencia de niños a clases era el impago al profesor debido a que en muchas escuelas éste se hacía con fondos propios de los padres.

Por esa razón, a pesar de las múltiples escuelas que menciona Cortez y Larraz, solo funcionaban 31, de hecho, en el territorio actual de El Salvador, que comprendía las provincias de Sonsonate y San Salvador, la población estudiantil era de 647. Adicionalmente, los datos de los diferentes autores citados demuestran la disparidad entre los estudiantes matriculados y los asistentes a clases, que en algunos momentos se ubicó en la mitad de la población.

Sin lugar a dudas, los datos más importantes corresponden a los dos últimos informes que demuestran que hay características comunes y datos muy similares en cuanto a permanencia en la escuela (PREAL 2004, 2006). En la actualidad, los índices de deserción y repitencia de grado se mantienen muy similares a los de antes de la Reforma Educativa de 1968.

Esta situación es en algún sentido preocupante porque si bien es cierto que la permanencia anteriormente estaba determinada por la relación del individuo con una pobreza extrema más generalizada, obligándole a ser un aporte laboral a la precaria economía doméstica, en la actualidad, la población de niños que se dedica a desarrollar actividades laborales es tan solo 1 de cada 10, según la Dirección General de Estadísticas y Censos (2010).

Entonces, aparentemente, la relación fuerza laboral infantil y permanencia no se corresponden entre sí. El informe *Construyendo el futuro. El Salvador 2006 de PREAL* (2006) afirma: “en la zona rural de cada 100 niños que se inscriben en primer grado, únicamente el 39% logra una escolaridad de nueve grados. En el área urbana solo un 77.4% logra completar ese período” (PREAL 2006:18).

En términos generales, asegura que en el país solo el 40% de los estudiantes permanece desde el primer grado hasta el último año de educación media. La repitencia representó el 16.7% del total de la población en el primer ciclo, o sea los tres primeros grados de instrucción.

En el mismo sentido, la deserción se estimó en un 12.7% de toda la población matriculada. Estos datos tienen una similitud bastante cercana a los presentados por el Plan quinquenal de educación (Ministerio de Educación, 1970) que afirma que *“la inmensa mayoría de niños salvadoreños (95%), se matriculan en primer grado de primaria, pero más del 75% de ellos la abandonan antes de terminar el sexto”* (Ministerio de Educación, 1970:12).

El porcentaje de deserción alcanzaba en el primer nivel el 32,2% de la población total matriculada. En cuanto a la repitencia, el 16,2% de cada grado contaba con estudiantes repetidores, aunque el primer grado presentaba tasas de promoción muy bajas, el 62% en la zona urbana y el 58.8% en la rural.

Los pobres resultados anteriormente citados demuestran que la mayor cobertura educativa no garantiza la permanencia en la escuela (Zorrilla, 2004). A pesar de ciertas ayudas que tiene la población estudiantil los logros son muy escasos, entre esas muy particularmente, la promoción automática, es decir, todos los niños pueden ser promovidos al grado inmediato superior, sin importar el tiempo de asistencia a clases ni las calificaciones obtenidas.

Este incentivo no ha sido lo suficientemente bueno para superar los niveles de repitencia y deserción<sup>21</sup>, especialmente cuando se considera que la población menor de edad no representa un porcentaje alto de la fuerza laboral del país. La tabla mostrada como Anexo 2 explica un poco más el fenómeno de la deserción escolar a lo largo de diferentes períodos.

Por último, y después de hacer una búsqueda exhaustiva podemos mencionar que el tema de los logros educativos es de vigencia relativamente nueva. Sin embargo, a pesar de eso, en la década de los treinta y cuarenta se realizaron estudios de evaluación y medición de conocimientos a través del Gabinete Psicopedagógico del Ministerio de Instrucción Pública, el cual evaluaba el rendimiento educativo en las materias de Lenguaje y Matemáticas.

Es así que para el séptimo mes escolar de 1939, del universo de todos los niños que asistían a primer grado en la capital, un 88% comprendía el texto que leía, y de ese porcentaje un 90% podía emitir un texto similar al evaluado. Además, el 95% podía recitar de memoria una lección de 20 líneas y un 82% realizaba con destreza las cuatro operaciones básicas.

---

<sup>21</sup> En ese sentido, la CEPAL/UNESCO (2004) afirma: “Se deben debatir estrategias pedagógicas diferentes a la promoción automática, cuyos efectos encubren la situación real de bajo rendimiento”.

Casi sesenta años después y con el propósito de evaluar los conocimientos de los estudiantes, el Estado inicio una serie de pruebas de logros, estando entre ellas las pruebas estandarizadas, como el caso de TIMSS del año 2007. En ésta se demostró que los niveles no son tan positivos como se pudiera esperar.

Así, en Matemáticas en cuarto grado, el país se posicionó en el lugar 33 de 37, y un 71% de esos estudiantes no llegaron al nivel mínimo. En octavo grado, el problema es mayor, ya que ocupó el puesto 45 de 48 participantes. Aquí el 77% de los estudiantes no llegó al nivel mínimo. Los puestos ocupados en Ciencias son relativamente similares, así, en cuarto grado se alcanza el puesto 30 de 37, y en octavo el 45 de 48. Pero existe una mejoría en cuanto a los estudiantes que no alcanzan ningún nivel, ya que solo hubo un 33% en cuarto grado y un 44% en octavo.

Los resultados del Segundo Estudio Comparativo y Explicativo (UNESCO 2010) explican los logros de los estudiantes salvadoreños de la siguiente forma:

*“Ninguna escuela de El Salvador tiene logro promedio ubicado por debajo del primer nivel de desempeño, en ninguna de las áreas curriculares y grados explorados en este estudio, pero al mismo tiempo resultan muy escasas las escuelas que logran en promedio resultados cognitivos que se ubican en el cuarto nivel de desempeño. Los niveles de sus perfiles escolares superan los niveles de sus correspondientes perfiles regionales en tercer grado, pero son inferiores en sexto grado, mientras que las pendientes de sus perfiles escolares superan a los de la región, excepto en Lectura de sexto grado. Ello indica que en este país los logros cognitivos de los estudiantes están más influidos por los cambios por unidad del ISEC que a escala regional” (UNESCO 2010:60).*

Los datos anteriormente citados nos sirven para situarnos contextualmente en la realidad educativa y social de El Salvador actual. Ha sido evidente que algunas situaciones, como las de la asistencia, permanencia y repitencia de estudiantes se mantienen a lo largo del tiempo, pero por otra parte existe un fuerte efecto negativo en las pruebas de logros tanto locales, como internacionales.

Dichos resultados han mostrado una realidad que evidencia los bajos niveles de competitividad que tienen los estudiantes, así como la carencia de destrezas y habilidades para enfrentarse a sociedades donde impera un nivel de creatividad y dominio de contenidos curriculares útiles para la sociedad global.

En ese sentido, la baja calidad de logros educativos dirige a la sociedad a una mayor inequidad social, donde los que tienen más y mejor acceso a la educación seguirán accediendo a mejores puestos dentro de la escala social y de

empleo. Adicionalmente a las situaciones problemáticas planteadas, a continuación se presentará una serie de comentarios sobre otros problemas de índole más general de la educación en el país.

#### **4.1.3. La problemática de la educación en El Salvador**

Sin lugar a dudas, situaciones históricas como la inasistencia a clases, la repitencia de grado y la deserción o abandono escolar son una carga pesada sobre la eficacia de la escuela, pero no podemos soslayar otros problemas que afectan y deterioran la calidad educativa. Es por esa razón que este epígrafe hará un breve análisis de situaciones problemáticas, que a nuestro criterio es fundamental para adentrarnos en la temática de la eficacia.

Como se presentó en el apartado anterior, los datos históricos han mostrado la constante de inequidad educativa para grandes segmentos de la población, además de pobres resultados en los logros académicos. Éstos, como afirma Reimers (1995) *“perpetúan las diferencias sociales”*, lo que a nuestro juicio, hace que exista una baja movilidad social de esas personas marginadas. Especialmente es notorio, ya que los estudiantes no adquieren las competencias suficientes para enfrentarse a las necesidades laborales o, en el peor de los casos, son expulsados del sistema, lo que les garantiza precarias oportunidades laborales y salariales.

En cierta medida, podemos decir que el sistema educativo salvadoreño no actúa como un mecanismo para brindar igualdad de oportunidades, ya que es excluyente, perpetuando los niveles de desigualdad entre los ciudadanos.

Asimismo, factores como una limitada asignación presupuestaria hacen que los esfuerzos educativos se diluyan en el pago a profesores, lo que representa el 65.4% del presupuesto total actual<sup>22</sup>. Aunque es de reconocer que el porcentaje ha sufrido una sensible reducción en el pago de salarios, la proporción del pastel es sumamente importante.

Estos datos han sido muy variables a lo largo de los años, por ejemplo, Dewees, Klees y Quintana (1995) establecen un promedio del 92.5% para los años comprendidos entre 1989 y 1992. Reyes (1888) también establecía un gasto muy importante de los ayuntamientos dedicados al pago de salarios.

---

<sup>22</sup> La Prensa Gráfica, 27 de septiembre del 2011.



Al considerar detenidamente la información recabada hemos inferido que hay una serie de características coincidentes con las identificadas por Aparicio (1967) y Reimers (1995), entre estas se encuentran:

- Falta de calidad de educación.
- Bajo rendimiento de los estudiantes en todos los niveles educativos.
- Altas tasas de fracaso escolar.
- Falta de capacidad de los profesores para uso de diferentes metodologías activas de aprendizaje.
- Énfasis del aprendizaje en la repetición en lugar de solución de problemas, aplicación de lo aprendido, observación, análisis y toma de decisiones.
- Deficiencia en la administración y supervisión.

Por nuestra parte, hemos analizado y relacionado esta información con datos concretos, especialmente los referidos a los resultados o logros educativos en cuanto a la obtención de competencias. Entre ellos se encuentra un bajo nivel de logro en prueba de acceso a la universidad. En el año 2011<sup>23</sup>, de 23,889 registrados, sólo 1,119 aprobaron el examen con una nota de 5.0 sobre 10, es decir un 1,96% del total, o mejor dicho ni dos estudiantes de 100 lograron superar la prueba. El promedio se situó entre 4.9 y 3.0, un 68,6 %, quienes necesitan solamente un curso propedéutico para ingresar a la universidad.

En cuanto a la prueba TIMSS 2007, los resultados fueron poco animosos. Así, en Matemáticas en cuarto grado, el país se posicionó en el lugar 33 de 37, y un 71% de esos estudiantes no llegaron al nivel mínimo. En octavo grado, el problema es mayor, ya que ocupó el puesto 45 de 48 participantes. Aquí el 77% de los estudiantes no llegó al nivel mínimo. Los puestos ocupados en Ciencias son relativamente similares, así, en cuarto grado se alcanza el puesto 30 de 37, y en octavo el 45 de 48.

Por otra parte, los diferentes actores sociales, entre ellos los empresarios y docentes, manifiestan su insatisfacción con las competencias de salida de los estudiantes, tanto a nivel medio como superior, debido a las inconsistencias de competencias básicas en la educación primaria.

---

<sup>23</sup> Fuente: La Prensa Gráfica, 5 de octubre de 2011

Estos someros resultados, aunados a los datos estadísticos presentados en un inicio, nos plantean una realidad básica del sistema educativo nacional, que nos obliga a reconocer que existe una multiplicidad de otros factores que influyen profundamente en el desempeño y logro del sistema educativo.

Los fenómenos presentes en la realidad educativa salvadoreña hacen comprender mejor la situación problemática que enfrenta la escuela y su posible incidencia en el rendimiento de los estudiantes. Por tanto, es necesario conocer mejor qué factores o características son indispensables para que un centro escolar sea bueno y ofrezca garantías de éxito al estudiante que asiste a él, sin importar su condición social ni su origen cultural. En ese sentido, analizaremos a continuación algunos factores, que según nuestra experiencia pueden permitir a un centro educativo salvadoreño convertirse en un centro de categoría mundial, o sea en una escuela eficaz.

## **4.2. ANTECEDENTES DE INVESTIGACIONES EDUCATIVAS EN EL SALVADOR**

Los estudios en El Salvador se han enfocado básicamente en analizar los factores asociados al rendimiento educativo de los estudiantes y han sido elaborados mayormente por el Ministerio de Educación. Existen otro tipo de investigaciones llevadas a cabo por extranjeros que abarcan algún tipo de indicadores de logro, como son, las tasas de retorno, la educación como instrumento de paz social, la asistencia escolar, las reformas educativas y la privatización y descentralización de la educación.

Picardo y Victoria (2009) analizan la situación de la educación en la actualidad, especialmente el fenómeno de la educación inclusiva por medio de las escuelas aceleradas, las cuales facilitan que los estudiantes con extraedad logren finalizar su educación básica. En la propuesta se desarrolló un diseño metodológico, el cual necesitó hacer una investigación en la que se obtuvieron variables de eficacia como elaboración y uso de material didáctico, currículo, tiempos pedagógicos, formación y capacitación del profesorado, así como evaluación de la praxis pedagógica.

Mella (2007) estudia la trayectoria de un grupo de estudiantes del grado 9º al 12º para obtener el análisis del valor agregado en centros educativos públicos y privados en El Salvador. La muestra fue de 491 estudiantes medidos primeramente en el grado 9º y, tres años después, en el momento de la realización

de la prueba PAES. El 58% de los estudiantes provenían del sector público y el resto del privado.

Uno de los hallazgos más sobresalientes fue que los estudiantes que obtienen mejores y peores resultados son los del área privada. En algunos centros se observa que el valor agregado que ofrece la escuela es significativamente positivo en el rendimiento en Matemáticas, en cambio en otros el impacto es prácticamente imperceptible.

En el estudio se descubrieron dos tipos de instituciones: las que presentan un nivel óptimo de eficacia, debido a que los aportes de la escuela al rendimiento del estudiante son fundamentales, especialmente por las características de eficacia que ella presenta.

Este tipo de situaciones se presenta en centros urbanos pobres. Por otra parte, se encuentran centros donde los estudiantes tienen buenos resultados, pero en las instituciones los factores de eficacia no son observables. Podemos decir que son centros de poca eficacia y los resultados son frutos del contexto.

Para comprobar que la escuela *sí importa* en El Salvador, Mella concluye que los centros públicos obtienen en general mejor valor agregado que los resultados de las pruebas PAES. Asimismo, los centros públicos presentan una variabilidad en cuanto a los valores agregados en mayor proporción que en los resultados escolares. Esta situación es totalmente contraria a la observada en los centros educativos católicos.

Acosta (2006) hace un análisis de la importancia de la asistencia escolar para lograr la calidad educativa y, con ella, el logro en cuanto a rendimiento académico. Analiza múltiples situaciones por las cuales los estudiantes dejan de asistir a clases y los efectos que ello conlleva en cuanto al fracaso escolar y el abandono de la escuela.

Schiefelbein, Rapalo, Kraft, Guzmán, Lardé, Siri y Reimers (2005) hacen una crítica a los bajos niveles de rendimiento de la población educativa salvadoreña, fruto del desinterés de todos los sectores relacionados con la educación. Mencionan que todas las políticas implementadas por el Estado han propiciado una baja calidad de la educación y un retroceso en cuanto a logros educativos.

En cuanto a la equidad propiamente dicha, menciona que toda la población salvadoreña tiene acceso a ella, la dificultad radica en que los estudiantes no son capaces de pasar de un grado al inmediato superior debido a las inequidades en cuanto a la práctica docente, la pertinencia del currículo y la necesidad de aportar

a la economía familiar en algunos de los casos. El análisis concluye con la presentación de nueve propuestas para crear un sistema eficaz que se presentaran posteriormente en el epígrafe correspondiente a los factores de eficacia en El Salvador.

Otro estudio que establece algunos factores de eficacia es el realizado por Rodríguez, Simpson y Heyman (2004) en un proyecto financiado por la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y el Ministerio de Educación. A pesar de que el propósito del estudio era diagnosticar los usos y necesidades de información sobre calidad educativa en los diferentes niveles de toma de decisión en el Ministerio, su interés sobre la calidad permitió analizar los factores que hacían posible que ésta se lograra. Inicialmente hacen una presentación teórica de la tendencia para analizar la calidad educativa, incluyendo posteriormente las funciones de producción en educación.

Adicionalmente, el estudio presenta un “flujo de sistema” de información que se diseña exclusivamente para mostrar datos con relevancia secuencial para los gerentes educativos, ya que reflejan los usos y necesidades de información sobre calidad educativa en los centros estudiados.

Los hallazgos del estudio demuestran que la educación actual no articula un parangón con los conceptos actuales de calidad ni eficacia escolar. Así, los datos obtenidos demuestran que la información que se obtuvo no responde directamente al concepto que el ministerio utiliza en cuanto a calidad educativa. Se asevera tal situación porque el mismo ministerio carece de información sistemática y pertinente de la praxis educativa de los profesores en el aula y en general de los procesos educativos.

Cuéllar-Marchelli (2003) realiza un estudio en el que explica algunos de los factores que justifican las reformas educativas, sus ventajas, desventajas y limitaciones, dirigidas hacia la privatización de la educación. Situación que benefició al país por medio de la creación del programa Educación con Participación de la Comunidad (EDUCO) dirigido a las zonas rurales con el objetivo de dar cobertura educativa a las áreas que el Estado no podía asistir. El proyecto y su alcance demostraron que el factor escuela es determinante para transformar la vida de los estudiantes de las zonas rurales, especialmente en el contexto posguerra que vivía el país.

El Ministerio de Educación (2003) realizó un estudio sobre los avances en materia de reforma educativa partiendo del concepto de calidad de la educación. Entre los resultados se encuentran la poca capacidad de logro que el sistema educativo en general ofrece a los estudiantes menos favorecidos económicamente.

En las conclusiones se muestra cómo los estudiantes de primaria solo adquieren competencias básicas, ubicándose en el índice inferior del nivel medio. Igual situación sucede con el bachillerato, ya que solo un 8% se situó en el nivel superior a 7.0 sobre 10.0. A pesar de eso los avances en cuanto a la aplicación de estrategias para mejorar la enseñanza han sido un elemento motivador en la mejora de la educación.

El primer estudio del Ministerio de Educación (2000) sobre los factores asociados al rendimiento de los estudiantes que realizaron la Prueba de Aprendizaje y Aptitudes para Egresados de Educación Media (PAES) demostró principalmente que

*“la efectividad de una escuela no puede ser medida sino en relación al tipo de alumnado con el que trabaja, así como en relación al tipo de procesos pedagógicos que son puestos en marcha por sus docentes”* (Ministerio de Educación, 2000:29).

En ese sentido, el investigador consideraba que los estudios que se realizaran sobre calidad y eficacia deberían orientarse a su elaboración en niveles de contexto de alumno y proceso pedagógico de los docentes.

La población fue de 36,168 estudiantes, 293 profesores y 52 directores de la misma cantidad de centros educativos. Esos datos permitieron concluir que uno de los hallazgos importantes fue que los estudiantes de los centros educativos privados religiosos obtenían un rendimiento promedio superior al de los públicos y al de otros privados.

Además, el rendimiento de los estudiantes de la zona metropolitana de la capital era considerablemente mayor que el de resto de zonas urbanas y urbanorurales. Como elemento concluyente afirma que el capital cultural propio es determinante para alcanzar el rendimiento académico óptimo y obtener el éxito educativo. Los factores que descubrió Mella en su estudio serán analizados posteriormente en la sección de Factores asociados al Aprendizaje en El Salvador.

Moncada-Davidson (1995) analiza las dificultades que vive el país para poder mantener la paz social, en especial abre un debate sobre la función de la escuela como instrumento de sujeción del individuo al sistema tradicional de valores, los cuales estaban siendo deteriorados por la creciente formación de “maras”.

El artículo profundiza en la escuela y su importancia para crear un clima de mantenimiento de la paz, definiendo que estas instituciones son las que aportaban más a la creación de una sociedad más segura y tolerante.

Anderson (1988) establece como el objetivo principal de su artículo analizar cómo es que la educación influye en el mejoramiento del nivel de vida de las mujeres y cómo los niveles de educación explican sus ingresos, particularmente si su procedencia académica es de instituciones que presentan ciertos niveles de eficacia. Un hallazgo importante es que la educación puede romper el círculo del determinismo social por medio del logro de completar la escuela primaria.

Klees y Wells (1983) evalúan la reforma educativa de 1968 y sus implicaciones en un país en guerra y en grandes contradicciones sociopolíticas. El aspecto más relevante es la importancia que da a la aplicación del proyecto de Televisión Educativa, como una variable de eficacia del sistema educativo en general. Enfatiza la importancia de la aplicación de este proyecto en la educación media de las zonas urbanas y sus consecuentes ventajas para la educación nacional.

Podemos decir que en El Salvador los estudios realizados no se adscriben directamente a la investigación sobre eficacia escolar, ya que no hacen referencia al movimiento de las escuelas eficaces, pero como asevera Murillo (2003), los estudios de factores escolares son el objeto de este movimiento. Sin embargo, algunos de los aportes han sido realmente útiles para plantear estrategias encaminadas a realizar mejoras en las instituciones escolares y en el sistema educativo en general.

Solamente estudios como los de Mella (2007), Schiefelbein et al. (2005) y Ministerio de Educación (2000) hacen alguna referencia directa a la investigación de la eficacia escolar. Pero sin lugar a dudas los estudios más importantes sobre los factores escolares han tenido siempre un tinte eminentemente institucional. Los dos más cercanos al movimiento de eficacia escolar han sido realizados por Orlando Mella para el Ministerio de Educación (2000).

Sin embargo, la investigación educativa que se ha llevado a cabo en el país ha aportado algunos factores que pueden ser considerados de eficacia. Por ejemplo, la asistencia escolar (Acosta, 2006) y el clima escolar como mantenedor de la paz (Moncada-Davidson, 1995).

Después de analizar los estudios realizados en El Salvador sobre factores de eficacia, llegamos a la conclusión, al igual que hace Levin y Lockheed (1991), de que las condiciones en las que operan las escuelas son determinantes para la realización de estudios de eficacia (Martinic y Pardo, 2003).

Es decir, la realización de estudios de eficacia se orienta más a las necesidades prácticas de la sociedad, por ejemplo, en El Salvador se realizan estudios sobre la relación entre fracaso escolar y *maras*.

También, la función de la escuela como mantenedora de paz y su implicación en la sujeción del estudiante dentro de las normas sociales para evitar que formen parte de estas pandillas juveniles. Así, la realidad social y económica de cada país influye directamente en el tipo de indicadores que determinan a una escuela eficaz.

Sin embargo, consideramos que la escuela es la institución que permite al individuo de las zonas pobres tener mejores oportunidades laborales y de inserción social en la comunidad en que vivimos. Anderson (1988) analiza esa situación desde la perspectiva femenina.

Además, la eficacia de la escuela permite que problemas como la deserción y repetición de grado sean eliminados de la problemática que envuelve la realidad educativa nacional. Pero para comprender mejor este fenómeno en cuanto a las diferencias entre unas sociedades y otras, analizaremos en los tres siguientes epígrafes, igual cantidad de realidades y de factores que inciden en la eficacia de la escuela.

### **4.3. FACTORES DE EFICACIA EN INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SALVADOR**

En El Salvador existen algunos estudios sobre factores asociados al aprendizaje, en este documento nos enfocaremos en tres que han proporcionado aportes significativos para comprender los factores incidentes en el logro de los estudiantes, aunque nos auxiliaremos de otros estudios realizados en el campo de la eficacia.

El primero de ellos es el estudio SERCE presentado por Naciones Unidas (2010). El segundo se presentó por Rodríguez et al. (2004) con el objetivo de conocer los factores que aportaban directamente a la calidad para que los gestores educativos tuvieran un referente local. El tercero, de Schiefelbein et al. (2005) estudió la calidad y equidad con el objetivo de formular futuras bases de políticas educativas en próximas reformas.

Los dos últimos estudios fueron realizados para el Ministerio de Educación y la Agencia Estadounidense para el Desarrollo (USAID). Para comprender mejor los factores presentaremos a continuación una tabla comparativa que servirá de

lineamiento para establecer similitudes, aunque entendemos que por su magnitud el estudio SERCE abarcaba mucha mayor información e informantes.

Para analizar la situación de los factores de eficacia analizados por los diferentes investigadores en El Salvador, presentamos la tabla 4.1 que permitirá hacer algún tipo de comparación entre cada uno de los estudios, sirviéndonos de referente para comprender mejor los factores considerados en los diferentes momentos históricos.

Asimismo, presentaremos a continuación un análisis de los diferentes factores recurrentes en las tres investigaciones realizadas, las cuales aportarán información para conformar el marco teórico que se validará en este estudio.

Los factores presentados por las investigaciones realizadas en El Salvador muestran la existencia de dos diferentes tipos de factores: primero los coincidentes entre ellos, que en diferentes ocasiones muestran similitudes con estudios internacionales. Segundo, los factores que muestran alguna singularidad si los comparamos con otros estudios internacionales y entre ellos mismos.

Las tres investigaciones realizadas han coincidido en factores como la importancia de la evaluación y su frecuencia, también en el fundamental papel de los profesores y de sus prácticas en la eficacia del aula y de la escuela. Probablemente, debido a que las investigaciones exclusivas sobre El Salvador fueron realizadas anteriormente a la iniciación de los conflictos de las pandillas en las zonas escolares, no se encontró en ellas el tema de la violencia escolar, que afecta directamente al país y que será tratado más adelante.

Para comprender mejor la situación de la eficacia escolar en El Salvador necesitamos analizar los diferentes factores que inciden en el aprendizaje. Para ello utilizaremos los factores coincidentes en las tres investigaciones mencionadas en la anterior tabla y que son presentados a continuación agrupados en tres niveles: alumno, aula y escuela. El realizar esta división nos permitirá tener una comprensión más clara y concreta de la información que necesitamos conocer para crear un modelo eficaz y adaptado a las realidades básicas de la escuela salvadoreña.



TABLA 4.1 FACTORES DE EFICACIA ESCOLAR EN DIFERENTES INVESTIGACIONES REALIZADAS EN EL SALVADOR

Factor	SERCE UNESCO (2010)	Schiefelbein et al. (2005)	Rodríguez et al. (2004)
Nivel cultural de las familias			
Situación socioeconómicas de la familia			
Nivel socioeconómico del barrio donde se sitúa la escuela			
Nivel de desarrollo del país			
Género			
Lengua materna			
Años de escolarización previa a la primaria			
Trabajo fuera de casa			
Mayor tiempo instrucción mejores resultados			
Víctima de violencia escolar			
Repetición			
Apoyo familiar			
Tareas para casa			
Clima del aula			
Compromiso y trabajo en equipo de los docentes			
Expectativas de los docentes hacia los estudiantes			
Tiempo de docencia			
Preparación de la enseñanza			
Actividades docentes			
Recursos didácticos			
Evaluación frecuente			
Características del docente			
Innovaciones pedagógicas por docente			
Desarrollo profesional docente			
Clima de escuela			
Autonomía del centro escolar			
Características de la dirección			
Estilo directivo pedagógico			
Director estimula relaciones cordiales			
Agrupamiento heterogéneo			
Existencia de reglamento de convivencia en el centro			
Uso de las TIC's en el aula			
Clima organizacional			
Instalaciones escolares			
Inversión en educación			
Modernización y descentralización institucional			
Coordinación institucional			
Padres de familia y profesores trabajan juntos			

Fuente: Elaboración propia.

### **4.3.1. Nivel alumno**

La investigación educativa que nos compete, está relacionada con datos que presentan una estructura jerárquica que vincula directamente diferentes actores y factores que sirven como pieza clave de un engranaje de ese imbricado mundo social llamado escuela. Para desentrañar las características que hacen que el modelo multinivel sea eficaz para comprender diferentes fenómenos educativos, es menester que se haga una división en niveles, los cuales dependerán de su grado de incidencia en el tema a investigar (Hill, Rowe y Jones, 1995; Goldstein, 2003; Miralles, 2009; Hox, 2010).

De acuerdo al pensamiento anterior podemos mencionar que la existencia de una estructura jerárquica definida es lo que constituye el modelo multinivel, dando lugar a que cada uno de los objetos investigados cree por sí mismo un determinado nivel. Es decir, que niveles inferiores como son los individuos, alumnos en nuestro caso, se integran en niveles superiores, por ejemplo escuelas, lo que crea la estructura multinivel, permitiendo interrelacionarlos para un mejor análisis e interpretación de resultados (Painter, 2002; O'Connell y Mc Coach, 2008).

En este caso particular, hemos decidido crear solamente tres niveles, ya que nuestro interés particular era enfocarnos únicamente en un solo país. Para iniciar y comprender mejor nuestro trabajo y las posibles características que una escuela exitosa debería tener en un contexto particular como el salvadoreño, hemos decidido que el nivel alumno es básico e indispensable por ser el fundamento básico o inferior del modelo multinivel. Así, hemos partido de tres elementos o factores clave para entender la eficacia. El primero y básico de estos factores es el contexto familiar, visto desde la perspectiva de la situación socioeconómica de la familia. Después, los años de escolarización previa a la instrucción primaria. Por último, el tiempo invertido en enseñar a los estudiantes. A continuación presentamos cada uno de ellos y comentamos un poco sobre su importancia y su utilidad para crear nuestro propio modelo de eficacia.

#### **4.3.1.1. Situación socioeconómica de la familia**

Para comprender el fenómeno de la eficacia escolar o factores asociados al rendimiento escolar, como se le conoce en América Latina, es importante iniciar retomando las palabras de Pierre Bourdieu (2002:53) cuando menciona que las "*funciones sociales son ficciones sociales*". Esto es cierto, en el sentido de que, los parámetros que rigen la sociedad, la escuela, son un reflejo de los determinismos adscritos al ser humano a través de la familia. Esta afirmación es en gran parte

afirmativa, pero por otra parte, se ha comprobado que muchos estudiantes logran el éxito aún proviniendo de contextos familiares adversos.

En El Salvador, los estudios realizados sobre factores asociados al rendimiento consideran este aporte como fundamental para el éxito del estudiante. El estudio llevado a cabo para el Ministerio de Educación (2000) lo presenta afirmando que:

*“la situación socioeconómica de la familia hace una valoración de dicho factor como determinante en el éxito del estudiante porque le provee de herramientas necesarias para efectuar sus labores académicas eficazmente”* (Ministerio de Educación, 2000:19).

Los indicadores que utilizó este estudio para medir la influencia socioeconómica son los siguientes: tenencia de la vivienda (si es propia o alquilada), hacinamiento (cantidad de personas que viven en la vivienda), composición familiar (familia monoparental, familia extendida, etc.), calidad de la vivienda (tipo de construcción), equipamiento del hogar (enseres y muebles con los que cuentan), ubicación socioeconómica (ingresos del grupo familiar) y condición en la que viven (pobreza, extrema pobreza, no pobre, media, etc.).

En ese mismo sentido, el Ministerio de Educación (1999) realizó un estudio con los 13 centros educativos que obtuvieron los mejores puntajes de la PAES, en el período 1997-1999. Estos centros de alto rendimiento a nivel nacional tenían la característica común de que sus estudiantes provenían de familias de alto poder adquisitivo, en contraparte, los centros escolares con más bajo rendimiento tenían estudiantes de estratos sociales y económicos bajos.

En la actualidad, como hace 14 años, en El Salvador, al igual que en muchos otros países, todavía se sigue manteniendo características deterministas como la anterior. Aunque, debemos reconocer que un gran porcentaje de estudiantes provenientes de ambientes desfavorecidos están teniendo éxito en el logro educativo. Pero no podemos negar la fuerte influencia del nivel social, a pesar de los esfuerzos y a la ampliación de la cobertura educativa siguen produciéndose brechas entre los puntajes obtenidos en las pruebas de nivel, dependiendo de la situación socioeconómica y cultural del hogar (Bellei, 2003).

#### **4.3.1.2. Años de escolarización previos a la primaria**

Este factor también ha sido un elemento recurrente como asociado al logro educativo de los estudiantes. La investigación sobre hábitos lectores de los estudiantes de primaria realizada por el Ministerio de Educación (2005) demostró

que a mayor asistencia a grados de kínder, mayor rendimiento en el aprendizaje de la lectoescritura.

Schiefelbein et al. (2005) afirman también que gran parte del deterioro de la educación en El Salvador es la poca asistencia de los niños a la escuela parvularia. De hecho, consideran que la inasistencia de los niños a este nivel crea una fuerte brecha que separa a los niños de niveles sociales superiores con los de niveles inferiores y rurales. Por tal razón, recomiendan al final de su estudio que el ministerio refuerce la enseñanza en este nivel y cree los mecanismos para que todos los niños del país puedan asistir a clases regulares de este nivel, con el objetivo de lograr una mejor eficacia de la actividad educativa.

Por otra parte, el estudio SERCE (UNESCO, 2010), también afirma que los años de escolarización previos a la primaria son fundamentales, ya que cuantos más años esté escolarizado el menor, mayor será su desempeño independientemente de otros factores que pudieran afectarle, como son los socioeconómicos y culturales (Murillo y Román, 2009).

#### **4.3.1.3. Mayor tiempo de instrucción mejores resultados**

La drástica reducción del tiempo de instrucción es uno de los frutos que América Latina recibió del modelo de Planeamiento Integral de la Educación y de las grandes reformas educativas que iniciaron en la década de los sesenta a través de la Unión Panamericana. Esta estrategia educativa resultó muy útil para poder llegar a una enorme cantidad de niños que se encontraban sin escolarización y que tenían pocas o ninguna oportunidad de asistir a un centro educativo.

La reducción de la carga horaria permitió que en muchos países una única escuela prestara servicios como dos centros distintos, incrementando significativamente la cantidad de estudiantes matriculados en el sistema. Así, esta estrategia fue muy rentable y respondió a las necesidades de ese momento histórico en particular.

Actualmente, esa situación ha cambiado totalmente. Ahora se necesita que el estudiante esté mejor capacitado y que adquiera una serie de habilidades que le permitan enfrentarse con garantía de éxito a las circunstancias actuales de cambio. Es por eso que los sistemas educativos responsables están modificando la cantidad de horas y días que los estudiantes asisten a la escuela.

Inclusive en los países ricos la importancia dada al tiempo en el aprendizaje es determinante. Un ejemplo es el que plantea Reynolds (2010), en cuanto a los altos puntajes de logro en matemáticas, producto de “*la cantidad de*

*tiempo que invierten los estudiantes en asistencia a las clases”* (Reynolds, 2010:91).

Asimismo, Brophy y Good (1986), Hafner (1993) y Creemers y Reezigt (1996) estudian la temática *time-on-task* como factor de eficacia escolar. De esta forma, las aportaciones sobre el uso y valoración del tiempo se hacen indispensables en el proceso de eficacia y mejora de la educación.

En El Salvador, desde 1968, los estudiantes asisten a cuatro sesiones de cuarenta y cinco minutos de clase diariamente, computando tres horas al día. Dewees et al. (1995) mencionan que tan solo asisten 160 días al año para recibir instrucción, situación que para Schiefelbein et al. (2005) era inaceptable.

En general, los estudios muestran que los estudiantes tienen poco tiempo para aprender debido a que el año escolar es corto, a su asistencia a clases durante escasas horas al día, a las constantes ausencias del profesor y el estudiante, así como al pobre uso del tiempo que se hace en el aula (Toro, 1988). Arroyo (2001) analiza la misma temática del tiempo de instrucción recibida en Costa Rica y concluye que, a mayor tiempo de instrucción mejores resultados en rendimiento y mejor calidad del centro.

Ante esa situación, Rodríguez et al. (2004) plantean la existencia de este factor como pieza del engranaje para la obtención de la eficacia en los centros educativos públicos de El Salvador. Después de hacer un cuidadoso análisis de los diferentes estudios realizados por el ministerio sobre los factores de eficacia, establecieron que el uso del tiempo de instrucción debería ser más largo y debería considerarse hacer un cambio como el que se realizó en Chile en 1997.

En el caso chileno, esta reforma trajo consigo el restablecimiento de la jornada única, en lugar de dos turnos, por la mañana y la tarde. Además, el alargamiento y fiel cumplimiento de los 200 días laborales de los profesores con estudiantes deberían cumplirse rigurosamente. Asimismo, una reducción en las bajas de los profesores, ya que éstas no son suplidas por docentes contratados en un tiempo efectivo.

Así, la comprensión de la necesidad del cambio del tiempo que se invierte a la educación e instrucción de los alumnos salvadoreños es fundamental para hacer una transformación educativa que tanto necesita el país y la región centroamericana misma.

### **4.3.2. Nivel aula**

Una de las características más importante de los modelos multinivel es que analizan y explican conjuntos de datos de forma anidada dentro de una población organizada en múltiples niveles. Esos diferentes niveles necesitan aglomerar en su interior una serie de categorías de datos (Teddlie, Reynolds y Sammons, 1997, Hox, 2010). Así, al referirnos al nivel aula, identificamos una serie de datos organizados de forma anidada o en bucles, que permiten categorizar y perfilar claramente los factores que ayudaran a identificar a una escuela eficaz.

En el caso del nivel aula, consideramos que es fundamental hacer una descripción muy certera de los posibles factores de eficacia porque es el elemento más cercano al estudiante y su incidencia es trascendental para lograr el éxito. De hecho, esos factores determinan positivamente la eficacia o ineficacia de los centros educativos, ya que permiten crear una cercanía e interrelación con los objetos de estudio.

Así, hemos considerado que las características como el clima del aula, las actividades docentes, los recursos para el aprendizaje, la evaluación frecuente, las innovaciones pedagógicas y el desarrollo profesional docente, podrían influir mucho para crear un centro educativo eficaz. Aunque, en realidad, este es solo un supuesto imaginario basado en realidades circundantes y pretende únicamente servir como un referente para crear un posible modelo a validar por el marco empírico. A continuación presentamos cada uno de los factores que consideramos que pueden ser las características identitarias del aula eficaz salvadoreña:

#### **4.3.2.1. Clima del aula**

El tema del clima en el aula es un factor que ha sido muy utilizado en diferentes investigaciones sobre eficacia escolar, tanto en investigaciones de países empobrecidos como en países ricos (Scheerens y Bosker, 1997). Algunas investigaciones en Latinoamérica también han tratado este factor como parte del tema de factores asociados al logro educativo (Concha, 1996; Herrera y López, 1996; Cano, 1997; Bellei, Muñoz, Pérez, Raczynski, 2003).

El Ministerio de Educación (2000), en su informe sobre los factores asociados al rendimiento de los estudiantes de educación media, establece que el clima en el aula ayuda a crear una institución sólida y eficiente donde todos los estudiantes se sienten estimulados para aprender. Además, el respeto entre todos los miembros y las relaciones de cordialidad crean vínculos afectivos que ayudan a superar las dificultades del aprendizaje y las diferencias sociales y culturales entre los estudiantes y el profesor.

Este estudio realizado hace más de una década consideraba que el indicador relación docente alumno, se fortalecía con un clima positivo en el aula, donde existiera respeto y cordialidad. En ese mismo sentido, la disciplina se convertía en un instrumento de doble entrada porque influía en el establecimiento del clima de acatamiento de órdenes y respeto, pero también, en un refuerzo positivo para el clima de la escuela. La armonía es otro indicador del clima en el aula, ya que permite que todos sus miembros compartan un bienestar que redunde en beneficio de la eficacia del centro escolar.

El estudio SERCE, UNESCO (2010) menciona que las aulas donde los estudiantes adquieren mejores resultados son las que cuentan con un ambiente de respeto y amistad entre los estudiantes y, entre éstos y el profesor. Estas aulas son aquéllas donde los estudiantes están motivados y satisfechos con el aula y la escuela (Murillo y Román, 2009).

Ante tal caudal de información sobre la importancia del clima del aula, podemos asegurar que incluirla como factor de eficacia escolar es menester en el trabajo que estamos desarrollando. Comprendemos así, que la aplicación que Rodríguez et al. (2004) hicieron de esta característica que identificaba a las buenas escuelas en El Salvador, serviría de parámetro para determinar cómo deben ser nuestras escuelas y cómo deben orientarse sus aulas, especialmente en un momento tan decisivo para la educación como es el actual.

#### **4.3.2.2. Actividades docentes**

Se entiende este factor como la práctica pedagógica del profesorado encaminado a hacer que los estudiantes adquieran ciertas competencias a través de mecanismos, o actividades creativas asociadas al logro.

Rodríguez et al. (2004) descubrieron la existencia de correlación entre las actividades que desarrollan los profesores, como utilización de diferentes fuentes de lectura para obtener mayor comprensión. También, la realización de actividades fuera del aula para la comprensión matemática y lógica de contenidos en primaria, con el rendimiento educativo de los estudiantes.

Principalmente, adscribieron el uso de actividades informáticas al rendimiento estudiantil, siempre y cuando sean éstas utilizadas de forma óptima y bajo supervisión constante. En ese sentido, el papel del profesorado es fundamental y engrana perfectamente con otros factores del nivel aula presentados a continuación, ya que requiere la existencia de cierta habilidad en el uso de los recursos tecnológicos y la aplicación de innovaciones pedagógicas, las cuales son fruto de la actualización constante del profesorado.

Una recomendación de la investigación realizada por Schiefelbein et al. (2005) fue la de crear para los docentes centros de innovación educativa donde se discutieran las actividades que realizaban los profesores, ya que al analizar su práctica pedagógica encontraron fuertes deficiencias. También, la investigación del Ministerio de Educación (2005) muestra cómo la realización de actividades didácticas del profesorado es realmente obsoleta para los nuevos modelos educativos que se desarrollan en el país. A pesar de eso, gran parte del profesorado continúa enseñando lectura con el método silábico.

Reimers (1995) critica también las prácticas educativas de los profesores salvadoreños, así como las actividades que realizan para impartir metodológicamente su enseñanza. Las prácticas en cuanto a la metodología y la didáctica son realmente deficientes, según él, debido a que en ese momento histórico no respondían a las necesidades del país y de la sociedad, razón por la cual, un nuevo cambio de paradigma era fundamental. Ante una situación como ésta, estamos convencidos de que las actividades que realizan los profesores en el aula permiten al estudiante que establezca nuevas estrategias para aprender y para adquirir habilidades que serán útiles en el mundo globalizado.

#### **4.3.2.3. Recursos para el aprendizaje**

La investigación de Rodríguez et al. (2004) identificó que los mejores centros educativos en El Salvador poseían suficientes recursos para el aprendizaje. Era característico en estos centros que los gestores educativos se preocuparan de obtener recursos que servirían para la práctica docente efectiva en el aula.

Además, los directores se interesaban que el material utilizado estuviera en buenas condiciones y fuera útil para todos los miembros del centro educativo. Se creaba un sentido de conciencia grupal ante el material que había sido entregado a la escuela, y, a pesar de que tenía un uso constante, no se encontraba en mal estado ni sufría el más mínimo deterioro.

Según Murillo y Román (2009), el SERCE encontró que después del clima escolar, el factor que más incide en el rendimiento de los estudiantes es la existencia, calidad y adecuación de los recursos didácticos. En efecto, recursos como los ordenadores y libros en la biblioteca del centro, están directamente relacionados con el óptimo desempeño de los estudiantes. La conclusión es que a más ordenadores y más libros en la biblioteca, mejores resultados obtienen los estudiantes de tercero y de sexto grado en las pruebas de Matemáticas y Lectura.

Por otra parte, en el estudio *Factores asociados al rendimiento de los estudiantes que se sometieron a la PAES 2000*, encontramos también que el factor



de recursos educativos es profundamente vinculante al éxito de los estudiantes. De esta forma, a más recursos encontrados en el bachillerato, mejor relación con los promedios de esta prueba estandarizada. Ese es el caso de los centros con menor índice de estudiante por ordenador, el indicador mostró una relación positiva y unos resultados superiores en los institutos donde existía pocos estudiantes asignados a un computador.

La cantidad de escuelas con ordenador para los gestores habría sido mínima, así como el número de aulas informatizadas, dándose el caso de que muchas de las que contaban con esos recursos se enfrentaban a la posibilidad de no tener las competencias necesarias para su uso, o bien el acceso estaba restringido por la dirección. Por eso mismo, el estudio recoge como indicador *recursos poseídos por el centro y acceso docente*, como fundamental para considerar los recursos educativos como factor de aprendizaje.

Otros estudios también lo valoran significativamente en Latinoamérica (Barbosa y Fernández, 2001; Bellei et al., 2003). Por otra parte, la mala aplicación de estos recursos por medio de una utilización inadecuada hacen que se convierta en un factor de ineficacia en la escuela (Meade, 2012).

Este factor es realmente determinante en el aprendizaje y en la eficacia de las escuelas provenientes de países empobrecidos. Al analizar superficialmente esta situación, nos damos cuenta de que los estudios provenientes de países ricos no consideran este factor como preponderante para el aprendizaje, probablemente porque asumen que esta serie de recursos son requerimientos mínimos que necesita una institución educativa para su funcionamiento.

Esta situación nos induce a pensar que los grandes estudios de eficacia escolar muestran una tendencia marcadamente etnocentrista. Reynolds (2000) considera también esta situación en un artículo donde se cuestiona la real dimensión de la eficacia escolar en un contexto “internacional”.

A su vez, Creemers y Kyriakides (2008) afirman que “*esa situación anómala impide la existencia de estudios comparativos, los cuales pudieran ser de gran ayuda para identificar los factores de eficacia presentes en diferentes contextos*” (Creemers y Kyriakides, 2008:219).

Por nuestra parte, y considerando también la realidad de los centros educativos en El Salvador, podemos argumentar que los recursos son pieza clave y fundamental para que los estudiantes logren el éxito, ya que les permite tener un apoyo para la comprensión de la realidad educativa que estudian. Esta situación es entendida también por el éxito que logran los estudiantes de las zonas urbanas en

relación a los de zonas marginales y rurales, como se demuestra en los resultados de las pruebas estandarizadas.

#### **4.3.2.4. Evaluación frecuente**

La evaluación frecuente es el factor de eficacia probablemente más mencionado por los diferentes investigadores educativos. Casi todos coinciden que su implementación depende de una serie de mejoras en el aula y en la escuela, las cuales servirán como termómetro para comprender la eficacia de todo el sistema alrededor del estudiante.

Existen dos tipos de evaluaciones que se mencionan en los estudios de eficacia, por una parte, la evaluación a los estudiantes, que mencionan estudios como el SERCE y el de Schiefelbein et al. (2005). Por otra parte, estudios como el de Rodríguez et al. (2004), afirman que la evaluación frecuente a los docentes mejora la eficacia de la institución escolar. Adicionalmente, investigadores como el equipo de Sammons et al. (1995) han valorado la monitorización constante de la institución escolar para detectar sus eficacias e ineficacias en la consecución del logro educativo.

Los del tipo de evaluación de los estudiantes demuestran que a mayor frecuencia de evaluación, mejores resultados en las pruebas estandarizadas (UNESCO, 2010). El SERCE incluyó este factor y obtuvo conclusiones muy importantes a partir de la evaluación y comparación de resultados correspondientes a los 16 países donde se aplicaron las pruebas.

También, el estudio de Schiefelbein et al. (2005) menciona el hecho de que antes de 1993 El Salvador no aplicaba ningún tipo de evaluación a los conocimientos de los estudiantes. A partir de esa fecha se crearon las estrategias para la evaluación de estudiantes de nivel de primaria. En 1996 iniciaron las primeras evaluaciones sistematizadas en 311 escuelas incluyendo las del programa EDUCO (Educación con Participación de la Comunidad) a estudiantes de 1º y 6º grado.

En el año 2001 se creó una dependencia que evaluaba constantemente a los estudiantes a través del Sistema Nacional de Evaluación de Aprendizajes (SINEA). En estas evaluaciones nacionales se ha comprobado que los estudiantes que han logrado superar estas pruebas estandarizadas tienen un mejor desempeño en los grados de educación media, lo que permite corroborar que la evaluación constante es significativa para la eficacia escolar.

La evaluación al alumnado ha estado presente en investigaciones de eficacia escolar desde sus inicios, por ejemplo, Edmonds (1979), Cotton (1995)

han dedicado gran parte de sus estudios al factor de evaluación constante de los estudiantes.

Lezotte y McKee (2002, 2004, 2006, 2011) llevan estudiando lo que ellos denominan *monitoreo frecuente del desempeño de los estudiantes*, que es el factor de evaluación del desempeño del alumnado. Estas investigaciones han descubierto que cuanto más constante y frecuente sean las evaluaciones institucionales, locales y nacionales a los estudiantes de primaria, mayor será el rendimiento y logro de ellos. Los resultados han sido obtenidos de estudios realizados a estudiantes en diferentes localidades de Estados Unidos a lo largo de períodos distintos, en algunos casos utilizando los mismos estudiantes en un período determinado.

Rodríguez et al. (2004) estudian el factor de evaluación constante del profesorado a través de una serie de investigaciones basadas en informes presentados por el Ministerio de Educación. Dicho factor demuestra que los profesores que son evaluados constantemente tienen una mejor predisposición para implementar en sus clases metodologías innovadoras. Además, utilizan recursos tecnológicos y didácticos de los modelos educativos instaurados por el ministerio.

Sammons et al. (1995) hacen por su parte una doble valorización de la evaluación, ya que por una parte afirma que la monitorización constante del avance o retroceso del estudiante es factor para aseverar que existe eficacia por parte del centro escolar y del aula. Igualmente, afirman que la monitorización constante del desempeño de la escuela permite detectar ciertas falacias e ineficacias en la gestión y supervisión del centro y de la comunidad.

En conclusión, la evaluación es un factor de eficacia que es sumamente valorado por los investigadores y por los hacedores de políticas educativas. Independientemente de si la evaluación está enfocada al estudiante, al profesor o a la institución misma, es menester que el centro incluya la evaluación como parte del proceso de calidad educativa. Por esa razón, consideramos que en El Salvador los esfuerzos que se hacen en materia de evaluación deben incluir los tres tipos mencionados anteriormente.

#### **4.3.2.5. Innovaciones pedagógicas docentes**

Los centros con buenos resultados tienen profesores que emplean innovaciones pedagógicas, las cuales incluyen diferentes actividades didácticas y metodológicas para aplicarlas en sus respectivas aulas.

Asimismo, la superación de los diferentes paradigmas de la enseñanza tradicional hace que la práctica educativa sea exitosa porque se adapta a los

modelos de enseñanza actuales. En ese sentido, Harris et al. (1996) consideran que las estrategias innovadoras empleadas por los profesores hacen que los estudiantes aprendan más y mejor, permitiendo la existencia de una alta calidad de enseñanza y una equidad para los diferentes niveles sociales. Esas aproximaciones innovadoras, si son cuidadosamente seleccionadas y evaluadas, pueden influir tanto en el aspecto cognitivo como en el afectivo de los estudiantes (Mortimore et al., 1988).

Bedi y Marshall (1999) en un estudio sobre la práctica pedagógica en Honduras, valoran significativamente el papel del profesor que innova en su trabajo educativo, especialmente con los estudiantes de las zonas rurales. La innovación en su práctica educativa permite motivar a los estudiantes para que se mantengan escolarizados y no abandonen la escuela por falta de interés en la presentación de los temas curriculares.

En fin, podemos considerar que el dicho “*profesor no es el que da clases sino el que enseña*” es totalmente cierto y requiere de cierta concienciación y de un interés muy profundo en el éxito del alumnado, consiguiéndose éste únicamente a través de innovar en la práctica pedagógica. Los profesores eficaces, según la apreciación de Rodríguez et al. (2004), son los que innovan, presentando sus clases de forma atractiva y clara a los estudiantes.

#### **4.3.2.6. Desarrollo profesional docente**

El crecimiento profesional del docente aporta muy significativamente a la eficacia de su trabajo, y a la vez de la institución, ya que permite que la adquisición de nuevos conocimientos sirva para crear un mejor ambiente en el aula y haga que su acción educativa sea significativa para las necesidades del estudiantado. En concreto, podemos decir que el desarrollo profesional del docente es la capacitación continua y constante que recibe el trabajador de la educación para mejorar su práctica educativa en el aula que tiene asignada.

El Ministerio de Educación (1999) considera este factor como una variable exógena porque es parte del engranaje de actividades y tareas que juntas inciden en la obtención de un producto educativo final. Es decir, el factor desarrollo del profesor permite que junto a otras características sirva de un elemento transformador de la enseñanza y su metodología, con el objetivo de evitar la deserción y el abandono de la escuela.

Investigaciones en el área latinoamericana también han considerado que el desarrollo profesional del docente es fundamental para transformar la praxis

educativa y, a la vez para mantener a los estudiantes motivados, evitando así la deserción (Herrera y López, 1996; Cano, 1997; LLECE, 2001a).

Esos estudios nos hacen comprender que la capacitación constante del profesorado es una responsabilidad personal, pero a la vez institucional en beneficio de la ella misma y de los estudiantes. Ante ello, como plantean Rodríguez et al. (2004), la implementación de los conocimientos adquiridos en las capacitaciones es responsabilidad individual y, simultáneamente, fruto de la conciencia colectiva, incidiendo en la creación de una escuela equitativa y con calidad.

### **4.3.3. Nivel escuela**

Como se ha mencionado en este documento, los modelos multinivel analizan y explican conjuntos de datos de forma anidada dentro de una población organizada en múltiples niveles. Esos diferentes niveles necesitan aglomerar en su interior una serie de categorías de datos, en el caso de la escuela, lo referido a sus características y las de su comunidad (Teddle, Reynolds y Sammons, 1997, Hox, 2010).

En el caso del nivel escuela, para este documento en particular, consideraremos que hace referencia a las características que identifican a una escuela exitosa en el contexto salvadoreño. De hecho, esos factores determinan positivamente la eficacia o ineficacia de los centros educativos. Pero a la misma vez, del sistema en general.

Así, hemos considerado que las características como el clima de la escuela, la autonomía del centro escolar, las características de la dirección y el estilo directivo pedagógico y el clima organizacional, podrían influir mucho para crear un centro educativo eficaz. Aunque como se sabe, este es solo un supuesto imaginario basado en realidades circundantes y pretende únicamente servir como un referente para crear un posible modelo a validar por el marco empírico. A continuación presentamos cada uno de los factores que consideramos que pueden ser las características identitarias de una escuela eficaz salvadoreña:

#### **4.3.3.1. Clima de escuela**

El clima de la escuela ha sido estudiado en la investigación sobre eficacia escolar desde mediados de los años ochenta (Anderson, 1982; Purkey y Smith, 1983; Miller y Frederick, 1990; Kreft, 1993; Creemers y Reezigt, 1999). La importancia de este factor radica en que un ambiente de seguridad, respeto y orden hace que el aprendizaje del estudiante sea eficaz, ya que éste adquiere

ciertas competencias afectivas y cognitivas que se utilizan como herramientas en la obtención de logros educativos.

Scheerens y Bosker (1997), también utilizan el clima como determinante para el éxito del estudiante, especialmente cuando la escuela se encuentra en una área desventajada socialmente en comparación con otras de zonas más estables económicamente. Además, y como rasgo relevante, el clima influye en la motivación tanto del estudiante como del profesor, lo que a su vez permite crear un ambiente estable y seguro que estimula la eficacia escolar.

Asimismo, este factor incluye una serie de características como seguridad, armonía entre los miembros de la administración y gestión, relaciones cordiales entre los estudiantes y los profesores en general, cortesía entre los profesores mismos, los directivos, el personal de limpieza, etc.

En realidad el tema del ambiente en la escuela, o el clima escolar, ha sido muy sensible a la realidad latina, ya que su incorporación en la investigación de eficacia escolar fue muy anterior a la de otros factores. De esa forma encontramos estudios como los de Himmel et al. (1984), Concha (1986), Herrera y López (1996), Piñeros y Rodríguez (1998), Cano (1997), y World Bank (1999). Otros más recientes, como los de Barbosa y Fernández (2001), Bellei et al. (2003), Cervini (2009), y Moreno et al. (2009), han mostrado que el clima de la escuela permite al estudiante un mejor rendimiento y más eficaz.

Las anteriores revisiones bibliográficas demuestran que en cuanto al clima de la escuela, podemos decir que las investigaciones en el ámbito latinoamericano presentan características similares a las de los países desarrollados. Además, estas investigaciones tienen rasgos comunes entre ellas, independientemente del país estudiado.

La situación anterior nos indica que los hallazgos realizados por las investigaciones que estamos analizando son perfectamente aplicables a El Salvador. Así, el SERCE caracteriza a las escuelas latinas con un buen clima escolar como aquellas que tienen relaciones armónicas entre los diferentes miembros de la comunidad. En ellas se presenta una menor violencia escolar, como vandalismo, robos, violencia física y verbal entre todos los miembros de la comunidad. Además, en estos centros existe un enraizado sistema de respeto a los diferentes miembros, independientemente de su origen social, étnico, sexual y religioso.

Por su parte, el estudio de Rodríguez et al. (2004) cumplimenta la concepción del clima escolar, como el espacio socioeducativo donde todos los

miembros disfrutaban de una relación agradable de cordialidad y bondad, reflejada tanto en el aula como en los espacios comunes. El centro escolar es un sistema social donde los miembros se sienten queridos y necesitados, lo que conlleva a relaciones armoniosas y pacíficas.

Este factor es absolutamente fundamental en la construcción de la escuela eficaz latinoamericana, pero en especial en los países de Centroamérica, ya que gran parte de los problemas sociales se originan por el opaco clima escolar en ella. Dicha circunstancia ha acarreado problemas que han incidido en la sociedad en general, como un ejemplo podemos poner el fenómeno social de las maras.

#### **4.3.3.2. Autonomía del centro escolar**

Esta característica de las escuelas eficaces es propia de países empobrecidos, ya que la supervisión y control ejercidos en países ricos por los inspectores y supervisores educativos tiene escasa participación en países con esta realidad.

En El Salvador, los inspectores escolares desaparecieron en la Reforma educativa de 1968, así como los supervisores educativos lo hicieron en la de 1995. En la actualidad solo existen asesores educativos que únicamente orientan al profesorado y dan dirección sobre el papeleo burocrático y algunos detalles puntuales didácticos. Ante esa situación, las escuelas salvadoreñas tienen un gran potencial, el de la autonomía, que no tienen las internacionales, ya que pueden organizar y distribuir trabajo dependiendo de las circunstancias y, su dependencia de otras instancias ministeriales es mínima.

A pesar de ser una gran ventaja en los países latinoamericanos, la autonomía del centro escolar ha sido poco estudiada por investigadores de esta región. Escasas investigaciones (Herrera y López, 1996) analizan este factor que determina el éxito del centro, ya que le permite crear un carácter identitario.

Jiménez y Sawada (1999) investigaron la autonomía de la escuela EDUCO y descubrieron que este tipo de escuelas mostraba rendimientos superiores en cuanto a habilidades lectoras y una alta tasa de disminución de inasistencias. Además, sus características incluían un alto sentido del esfuerzo en el proceso de enseñanza y aprendizaje por parte de los miembros de la comunidad educativa. El estudio del Ministerio de Educación (2000) descubrió que *“los centros con mayor uso efectivo de la autonomía son los que obtienen mejores resultados en la PAES”* (Ministerio de Educación, 2000:140).

Algo que identifica a las escuelas autónomas es la capacidad de toma de decisión con la que cuentan, lo que permite que las acciones sean rápidas, eficaces

y con alta capacidad de compromiso (Rodríguez et al., 2004). Un centro escolar que tenga una autonomía media puede desarrollar actividades encaminadas a que sus pupilos puedan adquirir competencias educativas. Por ejemplo, muchas escuelas medias en El Salvador poseen un programa de ayuda para preparación de la prueba PAES a estudiantes de último año de bachillerato. De tal forma, la adecuación curricular está sujeta a las decisiones que toman la dirección y los demás miembros del profesorado. Esta situación es incompatible con el estilo directivo de las escuelas católicas y privadas, ya que ellas se rigen por un modelo directivo autocrático donde las decisiones son tomadas por la dirección.

Además, la escuela autónoma promueve entre sus estudiantes una capacidad de liderazgo, ya que se sienten motivados al ver las actitudes positivas del director en la toma de decisiones de la institución. Asimismo, el sentido de lealtad y compañerismo se incrementa porque al realizarse actividades en beneficio de la escuela, sin supervisión externa, los estudiantes se esfuerzan en la consecución de objetivos en beneficio de todos.

#### **4.3.3.3. Características de la dirección**

Las características que debe tener un director son un abono determinante para la eficacia de un centro escolar. De su actitud y conducta depende que exista armonía, respeto, tolerancia, éxito y bienestar en el centro. Aunque, también recordamos que, en sociedades como la centroamericana existen ciertos factores exógenos como la violencia, que inciden directamente en el aprendizaje del estudiante.

En realidad, la eficacia de la dirección está compuesta por un conglomerado de buenas características conductuales y pedagógicas, las cuales construyen un ambiente de bienestar y de motivación entre todos sus miembros.

Algunos investigadores sajones reconocen que la dirección es la clave de un centro escolar de éxito donde la existencia de un clima ordenado y disciplinado para todos sus miembros genera un ambiente de respeto y buenos modales, así como una motivación para el interés del aprendizaje de todo el grupo. Este factor fue analizado en los estudios de Fullan (1992), Hopkins y Harris (1997) y Stringfield (1998).

También Reynolds (2010) menciona un listado de intervenciones del director para el éxito de la escuela, entre ellas cabe resaltar: acciones determinantes y tempranas, alto sentido de administración, que permita la obtención de recursos para la comunidad. También, equilibrio entre presión y apoyo (una de cal y otra de arena), acciones que involucren simultáneamente a



toda la comunidad (profesores, estudiantes, padres de familia) y la realización de actividades con procesos internos y externos coordinadas con todos los miembros del cuerpo de profesores.

En nuestra realidad centroamericana, encontramos pocos estudios que analicen el fenómeno de las características del director en la eficacia del centro. Por ejemplo, Meade (2012) descubrió que el fracaso de los estudiantes de la zona rural de Guatemala se debe en gran parte al desinterés mostrado por los directores en realizar actividades para mejorar el centro escolar y su actividad.

Además, se demostró la existencia de poca motivación para crear un ambiente de amistad y cordialidad entre los profesores y los estudiantes. De igual forma, Gálvez-Sobral y Moreno (2009) concluyeron en sus hallazgos que el papel del director en el fracaso de la institución escolar es determinante. Así, la conducta hostil mostrada por el director hacia los profesores, y hacia los estudiantes, hace que el clima sea inapropiado, creando reticencias entre los profesores y afectando directamente el proceso de enseñanza.

El SERCE descubrió en cuanto al factor de características de la dirección que los directores con más experiencia en cargos directivos gestionan instituciones donde los estudiantes obtienen mejores resultados y puntajes más elevados en las pruebas estandarizadas. Asimismo, Rodríguez et al. (2004) encontraron resultados similares allí donde existía un alto compromiso de los directores con el mejoramiento de las instituciones educativas.

El dicho de la conciencia educativa salvadoreña, de que la escuela es fruto de la dirección, es totalmente cierto, según hemos descubierto a través de algunas investigaciones que hemos someramente presentado aquí. Por esa razón, consideramos que el papel del director es fundamental para crear una nueva escuela en El Salvador, una que sea libre del deterioro de las instalaciones, del deterioro de las relaciones personales entre el profesorado, del fracaso de los niños de primer grado porque la práctica pedagógica del profesor es repetitiva y poco estimulante y, por último, del problema de violencia generalizada que vive la escuela en este país.

#### **4.3.3.4. Estilo directivo pedagógico**

El SERCE descubre entre sus resultados que los estudiantes que asisten a centros escolares donde hay una supervisión del director hacia la práctica pedagógica del profesorado obtienen mejores resultados. Este estudio analiza el tiempo que dedica el director a actividades de liderazgo pedagógico entre las que se hallan supervisión, evaluación y orientación del profesorado. También,

considera el desarrollo de proyectos educativos, adaptaciones del currículo y conducción de equipos docentes como elementos claves para el logro educativo.

Ese bienestar de un centro educativo, se comprende en virtud del esfuerzo del director en realizar actividades que permitan al profesor crecer en el ejercicio de su profesión, creando una conciencia en cuanto a su labor y su papel en la sociedad. Muchos directores que han creído en la existencia de un plan que involucre a todos los miembros de la institución han obtenido buenos resultados, creando un ambiente sano y equilibrado, que se traduce en logros para los estudiantes y en la concertación de un espacio de unidad y respeto con el profesorado.

El estudio elaborado en Guatemala por Meade (2012) demostró que los directores que no muestran interés en la supervisión y análisis de la labor docente de su equipo, están más expuestos a tener un fracaso en el centro educativo que otros que sí lo hacen. Rodríguez et al. (2004) hacen aportes a este respecto incentivando el trabajo del director para conseguir un espacio donde haya un mejor ejercicio de su labor y, donde las actividades de toma de decisiones se realicen de forma grupal, integrando a los padres de familia y a la comunidad en general.

#### **4.3.3.5. Clima organizacional**

Rodríguez et al. (2004) analizan en diferentes estudios realizados por el Ministerio de Educación de El Salvador el clima organizacional en los centros educativos. En ellos descubren que en los centros educativos exitosos el índice de logro es proporcional al buen ambiente organizacional. Es decir, a mejor clima organizacional, mayor probabilidad de éxito en el centro.

El estudio del Ministerio de Educación (2000) descubrió que *“los centros con clima organizacional participativo obtienen mejores resultados en la PAES”* (Ministerio de Educación, 2000:142). Este estudio confirma que el clima organizacional y su aplicación en los centros educativos salvadoreños permiten crear una atmósfera de bienestar y éxito en el sistema educativo.

Pero, ¿qué es lo que estos estudios consideran como clima organizacional? Blanco (2009) lo define como la *“integración de la organización como un atributo que permite coordinar sus operaciones más allá de la estructura y de los mecanismos formales”* (Blanco, 2009:682).

Así podemos considerar que el factor del clima organizacional depende en gran medida de la creación y sostenimiento de un ambiente distendido y fraterno entre todos los miembros de la comunidad escolar. Este aspecto es uno de los más

difíciles de tratar en sociedades con un entendimiento inadecuado de la libertad y democracia como en El Salvador porque en ocasiones se puede interpretar como si el director es un amigo más y no es capaz de imponer disciplina y orden en su grupo. Por ejemplo, en muchos centros escolares del país, los directores tienen serios problemas para hacer que los profesores respeten el horario de entrada y salida, lo que desestabiliza la organización en general.

En ese sentido, crear un ambiente social relajado es muchas veces considerado como flojedad por parte del profesorado e incita a no cumplir metas, a incumplir la programación y horarios, a no asistir a las actividades de los sábados, y a inasistencias a las capacitaciones fuera de su jornada laboral. En ese ambiente es realmente difícil crear un buen clima organizacional, pero no imposible, ya que muchos centros públicos han logrado un nivel altísimo de clima organizacional que ha incidido directamente en los estudiantes.

De hecho, los centros escolares con buenos resultados en la PAES poseen esta característica y la mantienen a lo largo del tiempo. Por ello, consideramos que una de las salidas a los graves problemas de la escuela en el país es la creación y respeto por un buen clima organizacional donde todos se comprometan a su mantenimiento. A ese respecto, Blanco (2009a) apunta a que un clima organizacional de respeto y valoración por todos los miembros, crea una comunidad más unida y emprendedora que vigila y cuida los intereses del centro y de sus integrantes.

#### **4.3.3.6. Padres de familia y profesores trabajan juntos**

Gershberg (1999) estudió el factor de la incidencia de los padres de familia en la obtención de logros educativos en estudiantes nicaragüenses, descubriendo que los centros donde los padres y los profesores tenían una relación fluida y amigable ejercían mayor influencia en el aprendizaje de los hijos.

El SERCE también descubrió que los estudiantes que tienen mayor éxito son los que obtienen apoyo y refuerzo escolar de sus padres. Por eso, los estudiantes que reciben ayuda en la realización de sus tareas tienen mayores oportunidades de éxito en las tareas de aprendizaje. Además, el rendimiento es mucho mayor y está más y mejor orientado a la superación de pruebas estandarizadas.

Por último, Rodríguez et al. (2004) analizaron este factor y concluyeron que la eficacia depende en gran medida del trabajo que ejerzan los profesores auxiliados por los padres de familia en actividades extra aula e inclusive en las realizadas en los centros. Por otra parte, el fracaso en muchos de los casos

dependía de padres que no tenían ningún interés en el aprendizaje de sus hijos, que obtenían de esta forma un bajo rendimiento.

Así, concluimos que, la estrecha relación entre padres y maestros, es fundamental para la obtención del logro educativo. Es más, los estudios citados y otros más, nos explican que la relación simétrica entre una cosa y la otra empodera al estudiante de autoestima y seguridad personal, lo cual será fundamental para poder lograr un rendimiento positivo en cuanto a desenvolvimiento cognitivo.

Por esa razón, considerar que este tema ha sido tratado en investigaciones realizadas en el área centroamericana, influenciando directamente los trabajos realizados por el ministerio salvadoreño, nos hace reflexionar sobre su importancia en nuestra realidad. Además, valoramos el pensamiento de Rodríguez et al. (2004) sobre la importancia de la comunicación fluida entre profesor y padres para conocer mejor la situación del estudiante y sus expectativas.

## 5. MARCO TEÓRICO

---

La historicidad como parte del devenir investigativo es fundamental para conocer, entender y predecir los fenómenos sociales y educativos. Es por esa razón, que indagar en el desarrollo y evolución de diferentes estudios de eficacia en los sistemas educativos ayuda a comprender el complejo mundo del aprendizaje así como el papel de la escuela en él.

Para plantearlo más claramente, todo movimiento de investigación o, al menos en su mayoría, nace de forma absolutamente inconsciente. Es decir, el interés de un individuo sobre una temática en particular, despierta un interés que con el paso del tiempo se convierte en grandes aportaciones a la humanidad.

En nuestro caso, y de manera un tanto inesperada, un informe orientado a mostrar la igualdad de oportunidades para los ciudadanos de un país determinado, concluyó abriendo la puerta a una dimensión de nuevas experiencias, procedimientos, análisis y conclusiones sobre la educación y el éxito en el logro cognitivo de los estudiantes a través de ciertos factores.

Esta respuesta ha sido como muchas otras experiencias de investigación una oportunidad para adentrarse en ciertas realidades que necesitan ser vistas desde otras perspectivas para comprenderlas mejor. Es por eso que seguir la evolución de las investigaciones primarias sobre una determinada temática, en nuestro caso, el informe *Equality of Educational Opportunity* o informe Coleman et al. (1966), es fundamental para poder crear un auténtico marco teórico que referencie la validación de los factores a estudiar.

Las variables de entrada para explicar el rendimiento de los alumnos fue una de las características que presentó este informe y que permitió identificar los primeros factores que incidían en el aprendizaje de los estudiantes americanos. Aunque, por sí mismo el informe no puede ser considerado un estudio sobre eficacia escolar, esta investigación permite aproximarse a una concepción actual de eficacia, ya que en ella se analizaron algunas variables que más tarde han sido utilizadas para comprender las características de una escuela.

Los factores o “*constructos*”, llamados así por Ruíz (2009:358), permiten comprender qué características hacen que una escuela sea eficaz. Para realizar este trabajo consideramos que necesitábamos hacer unas características particulares de eficacia, pero más allá de eso, era fundamental que creáramos un imaginario que se convirtiera en características concretas después de darle validez por medio de la investigación.

Por ello, decidimos crear nuestro propio listado de constructos y que según nuestra experiencia sirven para crear las características comunes que necesitan las escuelas eficaces en El Salvador. En ese sentido, Carnoy (2007) ratifica la importancia de crear características propias de factores de eficacia porque éstas difieren de sociedades ricas a empobrecidas, ya que existe una serie de recursos y situaciones que determinan el éxito de la escuela y varían dependiendo las realidades de cada cual.

Propuestas como la de Carnoy nos estimulan a hacer nuestra propia aproximación a los factores de eficacia en sociedades como la salvadoreña. La razón es que, como indica Creemers y Kyriakides (2008:219) “*la investigación sobre eficacia escolar ha mostrado una fuerte tendencia etnocentrista*”.

Reynolds (2000) muestra de igual forma que la inclinación de los estudios hacia la realidad local hace que en muchas ocasiones se tomen a la ligera ciertos factores propios de países con condiciones sociales y económicas desfavorecidas.

Al realizar un listado de constructos propios sobre eficacia escolar, estaremos seguros de poder amalgamar la teoría sobre eficacia con la realidad social y cultural de El Salvador, de la cual nos hemos empoderado a través de vivir la cotidianidad en la escuela salvadoreña.

El listado de constructos que presentaremos se ha realizado analizando detalladamente diferentes investigaciones realizadas sobre educación, calidad de la educación, eficacia educativa y mejora de la escuela en la región latinoamericana, ya que es la más cercana a nuestra realidad educativa.

Nosotros consideramos que las características, constructos, factores o correlaciones que debe tener la escuela salvadoreña debido a la complejidad de su sistema social, político, económico y educativo, deben situar en la cúspide de la pirámide al clima escolar, tanto a nivel de la escuela como del aula, seguido por una dirección escolar disciplinada, innovadora, ordenada y formada.

La gestión del tiempo, entendida como alargamiento del horario y del año escolar. La alta expectativa que se tengan de los estudiantes y del profesorado podría ser considerada el cuarto factor en orden de importancia. Asimismo, la evaluación frecuente de los estudiantes, el profesorado y el director. Selección sistemática y consensuada del personal docente para su contratación.

El currículo de calidad, donde las asignaturas puedan trabajarse en bloque o en calidad de ejes transversales, puede ser el séptimo factor. Por último, podemos decir que por experiencia personal las mejores escuelas son aquellas donde los padres se involucran en el aprendizaje de sus hijos y asisten a las reuniones de padres velando por el desempeño de las labores educativas.

Sin embargo, antes de comentar nuestra realidad de la eficacia escolar, para presentar un modelo de eficacia, necesitamos conocer los modelos que fundamentaron esta línea de investigación y los autores que trabajaron en ellos con el objetivo de clarificar el concepto de eficacia. Por esa razón, hemos de presentar a forma de introducción a nuestro modelo, las experiencias de investigadores como Scheerens, Stringfield y Slavin, Creemers y Sammons, quienes orientarán y aportarán a nuestro modelo teórico.

## **5.1. MODELOS TEÓRICOS DE EFICACIA ESCOLAR**

La elaboración de una investigación sólida de eficacia escolar requiere, indiscutiblemente, de una teoría que oriente hacia dónde se deberá realizar la investigación y las características que deberá tener. En pleno acuerdo de esa realidad, el movimiento de las escuelas eficaces intentó desde un principio la creación de un modelo que sirviera de fundamentación a las investigaciones que se realizaban, especialmente a la creación de una teoría comprensiva que diera cuenta de las características que influían en una escuela eficaz (Reynolds, Creemers, Stringfield, Teddlie y Schaffer, 2005; Townsend, 2007).

En esa misma línea intentamos a través de este epígrafe presentar propuestas teóricas que respalden nuestra investigación, pero que a la vez nos permita esgrimir un modelo dinámico, actual y sobre todo eficaz de escuela.

Anteriormente, en los epígrafes sobre movimiento de escuelas eficaces y las clasificaciones históricas de eficacia, se ha mencionado algunas investigaciones sobre la temática analizada. Particularmente, desde principios de los años noventa se han ido proponiendo una serie de modelos de eficacia escolar, los cuales presentaremos a continuación:

### **5.1.1. Modelo de Scheerens (1990)**

Jaap Scheerens estableció la primera propuesta de un modelo teórico de eficacia escolar, que pone especial atención en el nivel escuela como clave para el éxito educativo. Su impronta ha sido realmente profunda en el movimiento de las escuelas eficaces y, especialmente, en la investigación sobre eficacia escolar, ya que cada vez que se establecen relaciones con un modelo comprensivo de eficacia, se evoca principalmente este modelo.

A pesar que el estudio inicialmente mostraba un interés muy exhaustivo en los indicadores que hacían a un centro eficiente, el investigador descubrió que más que características que determinaban el correcto funcionamiento de un centro, se debía hacer mención a un sistema de características que efficientizaban la escuela.

Así se concluyó que los indicadores deberían estar clasificados en diferentes tipos: contexto, entrada, proceso y producto. Aunque esta clasificación no era nueva para ese entonces, él decidió centrarse en la propuesta de indicadores de proceso debido a su experiencia previa.

Para concluir sus resultados, Scheerens analizó las diferentes investigaciones sobre eficacia, especialmente examinó trabajos sobre eficacia escolar y docente, desigualdades en la educación y efectos escolares y productividad escolar.

Los análisis realizados le sirvieron para crear un listado de indicadores divididos en nivel aula y escuela. Dichas clasificaciones permitieron elaborar un esquema representativo para el ideal final de crear un modelo que resultara útil y práctico para la escuela y los sistemas educativos. Los indicadores de este último nivel los dividió en:

- Clima escolar seguro y ordenado
- Altas expectativas sobre el rendimiento de los estudiantes
- Política educativa hacia el rendimiento
- Liderazgo escolar



- Constante evaluación del progreso de los estudiantes
- Objetivos claros sobre las competencias básicas
- Trabajo en equipo de los profesores

En cuanto a los indicadores del nivel de aula, concluyó lo siguiente:

- Eficacia del tiempo de aprendizaje
- Enseñanza sistematizada
- Oportunidades para aprender
- Actitud y expectativa del profesorado
- Motivación en los estudiantes

Pero, para cerrar su aportación considera necesario aplicar una serie de principios ordenados, los cuales darán una mayor concreción a su sistema y permitirían contextualizarlo cabalmente. Estos principios son los siguientes:

Primero, un modelo analítico de sistemas, contexto reconocido, entrada, proceso y variables de resultados, como marco general de referencia con el objetivo de determinar la posición de los indicadores del proceso.

Segundo, es necesario la creación de un marco multinivel para orientar que los indicadores de proceso puedan ser definidos al entorno escolar, o sea nivel escuela y nivel aula. Así también los resultados educativos deben ser medidos preferiblemente al más bajo nivel de agregación.

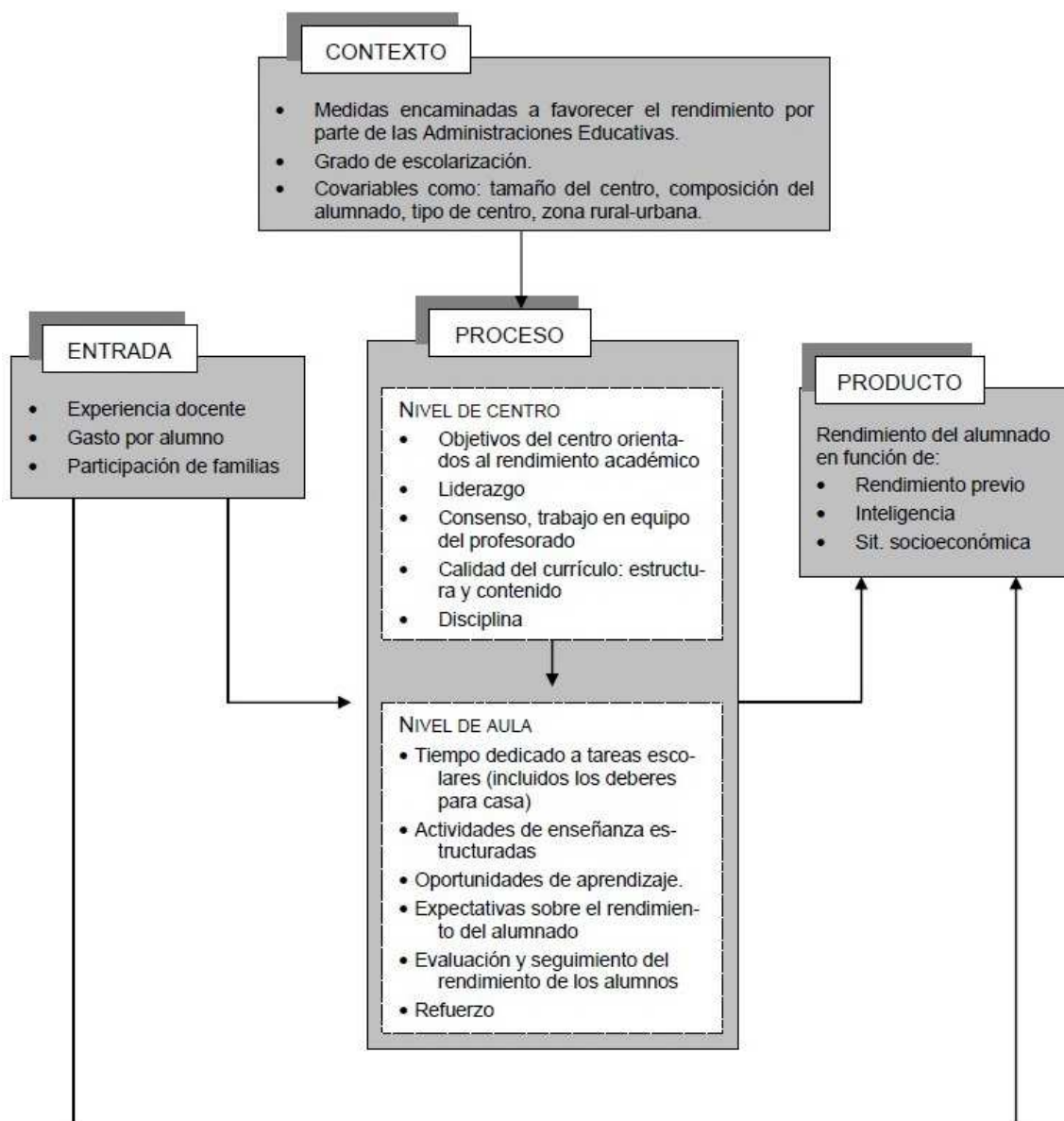
Tercero, es necesario la creación de una perspectiva teórica para establecer interrelaciones entre las variables de los diferentes niveles. En ese sentido, pueden servir los principios básicos de la teoría de la contingencia, los desarrollos en el campo de la teoría de las organizaciones y la teoría microeconómica al funcionamiento de las organizaciones del sector público.

Concluyentemente señala que la eficacia de las instituciones o de sus procesos dependen de las características contextuales de los centros mismos. También que las condiciones de la organización de la escuela parecen facilitar las condiciones del nivel escolar. Con la información adquirida y los análisis realizados establece finalmente que, la mayor importancia reside en permitir que el sistema de indicadores de eficacia funcione como un referente flexible capaz de acomodar nuevos factores y dimensiones en la búsqueda del centro eficaz.

El gráfico 5.1 muestra con claridad el modelo integrado de eficacia escolar de Scheerens (1990), el cual introduce nuevos factores que resultan claves en el

devenir de la escuela pública. Este nos permitirá tener una comprensión mayor del fenómeno que hemos decidido investigar y servirá de guía y parámetro de las realidades de la investigación de eficacia escolar.

GRÁFICO 5.1. MODELO INTEGRADO DE EFICACIA ESCOLAR DE SCHEERENS (1990).



Fuente: Sheerens (1990:245).

### 5.1.2. Modelo de Slater y Teddlie (1992)

Los investigadores estadounidenses Robert Slater y Charles Teddlie realizaron una investigación sobre la dicotomía escuela eficaz o ineficaz, basándose en la transformación de los centros para pasar de un estado a otro. Es

decir, cómo una escuela puede cambiar para ser más eficaz o ineficaz. Así, su principal objetivo es convertir el modelo en una teoría dinámica, frente a las investigaciones que presentaban características contrarias o estáticas.

Básicamente, este modelo tiene su principal punto de atención en el liderazgo, tanto desde la dirección como desde el profesorado, partiendo de seis hipótesis, la cuales son:

- Las instituciones escolares no son organizaciones estáticas, más bien están en constante movimiento, ya sea para convertirse en eficaces o ineficaces, pero siempre están en una transformación insistente.
- La eficacia en tanto factor de logro o de pérdida depende de la actuación de los administradores educativos, profesorado y alumnado. Es decir, entre más eficaz es la dirección del centro escolar, el profesorado está más preparado para enseñar y los estudiantes para aprender, en fin la escuela será más eficaz.
- La comunidad escolar y el contexto del centro pueden influir como dos fuerzas potenciadoras hacia o en contra de la eficacia, especialmente cuando se dirige hacia la dirección, los profesores o los alumnos.
- Existen diferentes formas de eficacia/ineficacia de los centros educativos y llegar desde un punto al otro no es un hecho lineal.
- Si no existe un compromiso de todos los miembros y no se concentran los esfuerzos por mejorarla, la llegada de la ineficacia es un asunto inevitable.
- Para mejorar la eficacia de un centro, los directores deben enfocarse en la cultura, como en la estructura del centro, enfatizando uno sobre otro en virtud de cómo estén preparados los docentes para enseñar. Al mismo tiempo, en el nivel aula, los profesores deben centrarse tanto en la cultura como en la estructura, pero para lograr la eficacia, han de enfocarse hacia una cosa u otra en función de si los estudiantes están preparados para aprender.

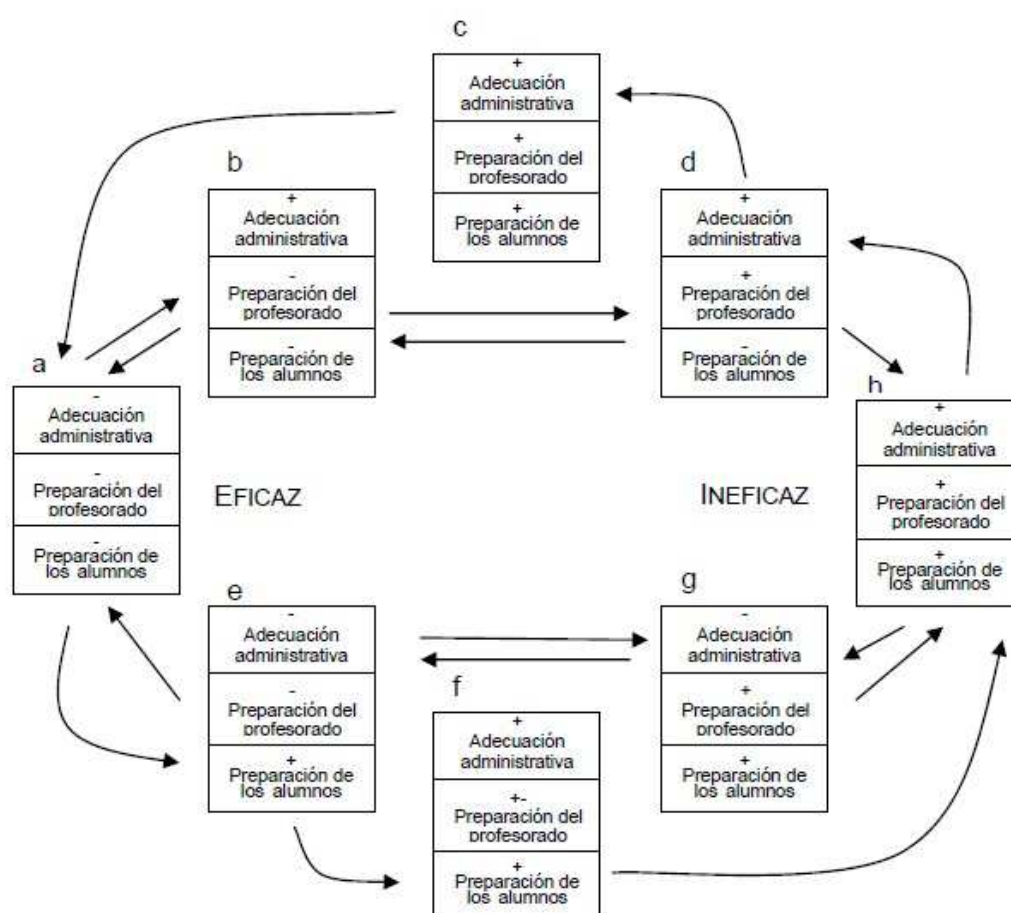
Este modelo comprende que la preparación del alumno para aprender depende del deseo y la capacidad del alumno. Por otra parte, la preparación del docente se refiere tanto al deseo y la posesión de destrezas para enseñar como su capacidad para adaptar sus destrezas a las necesidades de los alumnos.

Slater y Teddlie basan su propuesta en una tipología de eficacia escolar y liderazgo, donde la existencia de ocho etapas interrelacionadas se determinan en

función de la relación de las características y el comportamiento de la comunidad educativa.

En general, el modelo tiene como especial interés el intento por reflejar el dinamismo de la institución escolar. También hay que destacar su simpleza en pretender recoger toda la complejidad de los cambios en la eficacia escolar en la acción de tres agentes: dirección, docentes y alumnos. A continuación presentamos el siguiente gráfico de la tipología de eficacia escolar y el liderazgo propuesto por Slater y Teddlie en 1992.

GRÁFICO 5.2. MODELO DE EFICACIA ESCOLAR PRESENTADO POR SLATER Y TEDDLIE (1992)



Fuente: Slater y Teddlie (1992).

### 5.1.3. Modelo de Murillo (2008a)

La investigación presenta dos modelos de eficacia, el primero escudriña solamente los factores, pero no hace ninguna relación entre ellos, lo que en cierta

forma no permite analizar la escuela como tal. Por esa razón, se elabora un segundo modelo, más orientado a lo que sucede en el corazón de la escuela, es decir, se centra en los factores proceso.

Los modelos, están basados en un trabajo realizado por Murillo en el 2008 sobre una investigación ortodoxa de eficacia escolar desarrollada mediante una explotación especial de una evaluación de carácter nacional del desempeño de alumnos españoles de primaria. El objetivo principal de este estudio es elaborar un modelo de eficacia escolar adaptado al contexto socioeducativo de España que aportaría seguidamente a la creación de una teoría de la eficacia.

Para obtener el listado de factores que aportarían a los modelos se fundamentó en estudios internacionales como los de Cotton (1995), Sammons et al. (1995) y Scheerens y Bosker (1997). Adicionalmente, utilizó algunas investigaciones nacionales como las de Rodríguez (1991), García (1991) y Castejón (1996), con el interés de crear un completo marco referencia que incluyese la experiencia y larga trayectoria de los estudios extranjeros y por otra parte, el contexto español.

El listado recuperó 10 factores que corresponderían a los de proceso. Además, en cuanto a los factores de entrada, habría que tomar en consideración las características del alumnado, su situación socioeconómica, género y rendimiento previo; las características del profesorado como su experiencia y edad; asimismo, el aula, como por ejemplo el número de estudiantes en ella. Por otra parte, los factores contexto estarían conformados por las características del centro y del sistema.

Una aportación clave de esta investigación al modelo es que los colegios que hacen que todos sus estudiantes adquieran un rendimiento óptimo, sin importar la situación de sus familias y su rendimiento previo, poseen una conducta determinada. Es decir, estos centros presentan toda la serie de características del modelo investigado y su éxito va más allá de un simple factor cumplido, así, existe un completo involucramiento del centro para mostrar su excelencia en cuanto a calidad.

De esta forma, “el modelo”, que es en realidad bicéfalo, ya que concibe dos diferentes modelos de eficacia, el primero es definido por Murillo (2008a:25) como “*global empírico*”, y, el segundo, como “*analítico*”, hace una aportación muy significativa a la teoría de la eficacia escolar iberoamericana.

En ese sentido su utilidad no se limita exclusivamente a identificar centros educativos eficaces en España, más bien sus aportaciones trascienden a las

realidades Latinoamericanas como referente teórico empírico. Para comprender mejor estos modelos y su aplicación es necesario que veamos sus respectivas identidades.

Así, las características del primer modelo son:

- Es un modelo empírico, ya que lo que informa se basa exclusivamente en los resultados de esa investigación.
- Es un modelo CIPP, que organiza los factores de eficacia dependiendo de la función que realicen (contexto-entrada-proceso-producto).
- Es un modelo multinivel, porque separa los factores de los niveles escuela, aula, estudiante.

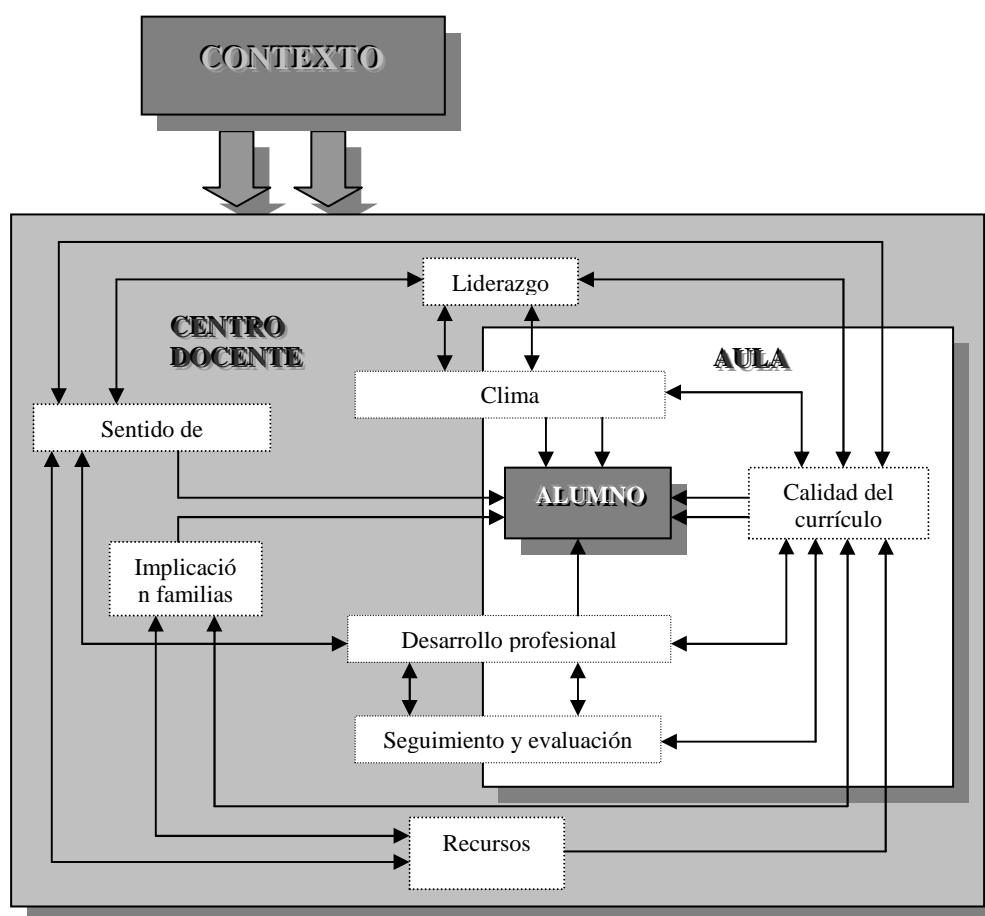
Este modelo hace aportaciones clave para la elaboración de una teoría de eficacia escolar, prioriza la idea de qué es importante y por qué, con el objetivo de superar las investigaciones tradicionales que se limitan a listar una serie de factores, pero no contribuyen a mejorar los centros educativos.

El segundo modelo clarifica cuáles son los factores de proceso de escuela y aula que inciden directamente en el logro de los alumnos. Se centra en las variables de proceso y distingue los factores que pertenecen al nivel del aula y al nivel del centro, y los que están en ambos niveles.

Este modelo muestra que lo que sucede en el aula tiene mayor incidencia en el estudiante que lo que ocurre fuera de ella, con lo cual el nivel aula es determinante para comprender el fenómeno de la eficacia. Los factores más fuertemente relacionados a la eficacia son la calidad del currículo, el clima del aula, el desarrollo profesional del docente y el seguimiento y evaluación.

En conclusión, podemos mencionar que el modelo establece no solo un listado de factores que hacen eficaz un centro, sino también una relación clara de cómo se relacionan las variables de proceso entre sí. Por lo tanto, sus aportaciones son evidentemente puntuales y precisas para crear una base teórica para la investigación sobre eficacia escolar.

GRÁFICO 5.3. MODELO DE EFICACIA ESCOLAR PARA ESCUELAS DE PRIMARIA DE MURILLO (2008A)



Fuente: Murillo (2008a).

#### 5.1.4. El modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008)

Este modelo engloba los avances más recientes de la eficacia escolar, presentando los retos que esta línea de investigación tiene por resolver en estos momentos actuales. Utiliza de modelo la investigación realizada por Creemers en 1994 sobre el modelo comprensivo de aprendizaje, que pretendía alejarse de las investigaciones tradicionales sobre la búsqueda de factores que hacían eficaz un centro, para enfocarse en los factores educativos que explican los resultados de los alumnos.

El modelo que elaboran estos investigadores de eficacia escolar está basado en la afirmación de que los efectos escolares y docentes son una realidad dinámica, que sucede dentro de una organización multinivel y de estructura jerárquica. Así el modelo dinámico, según Creemers y Kyriakides (2008), se

*concibe como un ente esencial en la enseñanza porque los efectos escolares modifican las conductas y pensamiento de los niños y transforma los centros escolares”* (Creemers y Kyriakides, 2008:5).

Su objetivo principal es crear una base teórica por medio de la elaboración de un modelo que reconozca la realidad cambiante de la escuela y de su entorno socioeconómico. Asimismo, critican la falta de utilización de un modelo claro y bien definido teóricamente en las investigaciones que se realizan sobre eficacia, para que los analistas de los problemas educativos logren desarrollar una teoría que sustente académicamente esta línea de investigación.

Pero, sin lugar a dudas, la clave de la propuesta del modelo dinámico, radica en asumir que los factores escolares son capaces de influir en los factores del nivel aula y especialmente en la práctica pedagógica. De esta forma, definir los factores del nivel aula son requisitos para obtener los niveles escuela y sistema.

Así, el impacto de estos factores depende de la situación de la escuela y del tipo de problema y dificultades que enfrenta (Creemers y Kyriakides, 2009). Por lo tanto, los factores escolares ejercen unos efectos situacionales en los centros educativos que se estudian. Ante tal situación, afirman que el modelo debe ser analizado bajo cinco perspectivas que permiten interpretarlo de forma más concisa y clara. Estas son: calidad, frecuencia, focalización, etapas y diferenciación.

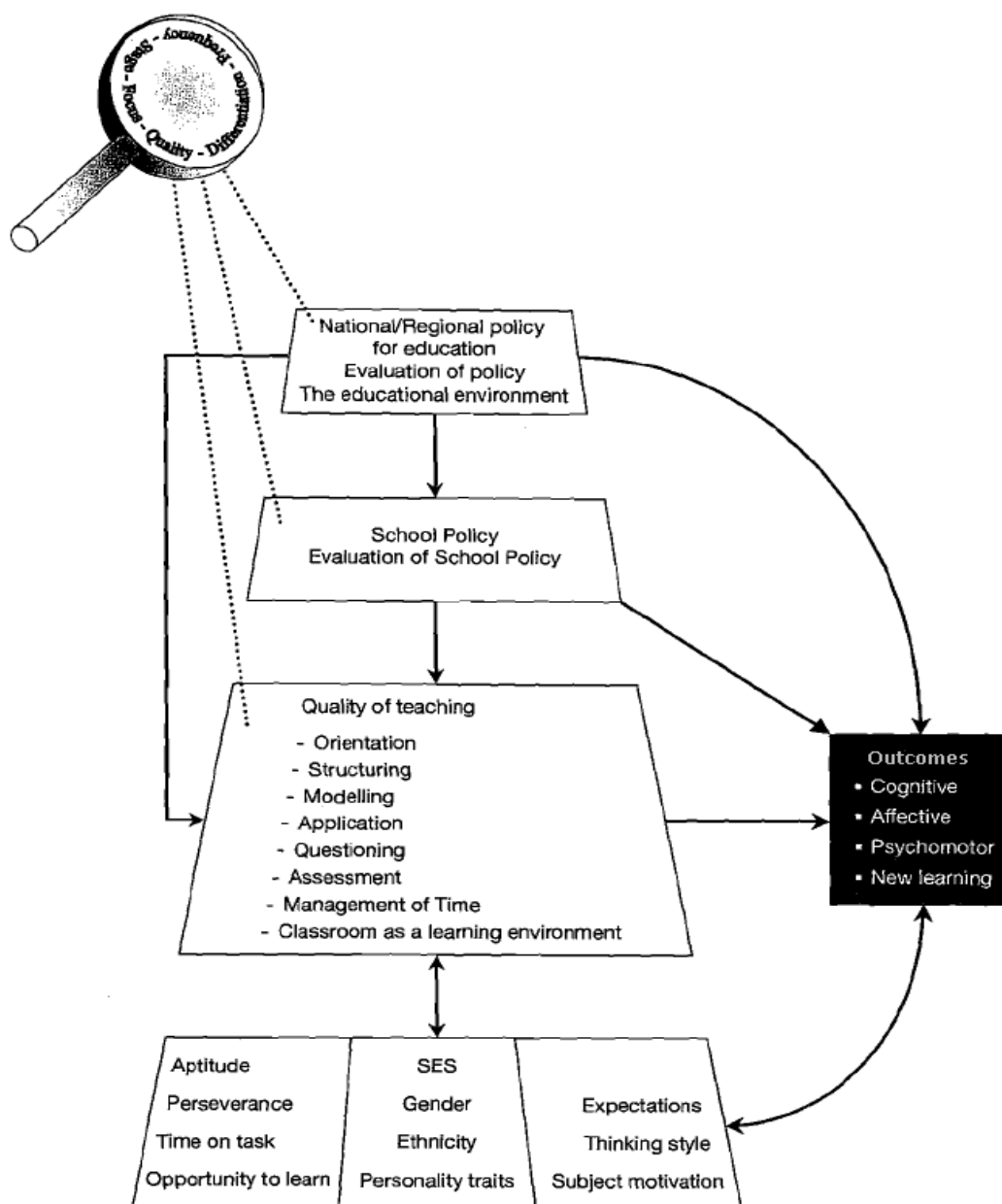
Las características necesarias para implementar el modelo dinámico son las siguientes:

- Debe analizar el valor agregado de la escuela porque evalúa los conocimientos de inicio del estudiante.
- Valora nuevas teorías pedagógicas con el objetivo de identificar y medir las distintas variables de interés.
- Debe estar diseñado de tal forma que sea práctico y útil a los hacedores de políticas educativas.
- Debe utilizar estudios multinivel con el objetivo de que exista una correcta interacción de las distintas variables, a través de la implementación de modelos estadísticos jerárquicos lineales.
- Debe considerar los factores de los diferentes niveles como sujetos medibles a través de las cinco diferentes dimensiones mencionadas anteriormente.



- La evaluación no se estabiliza únicamente con aspectos cognitivos, sino que también incluye afectivos, psicomotores y nuevos aprendizajes

GRÁFICO 5.4. MODELO DINÁMICO DE EFICACIA ESCOLAR PRESENTADO POR CREEMERS Y KYRIAKIDES (2008)



Fuente: Creemers y Kyriakides (2008).

La búsqueda incesante de Creemers de un modelo educativo eficaz, que permita a los investigadores de eficacia no estar desnudos frente a la carencia de

una teoría sólida y concreta, explicando y fundamentando seriamente esta línea de investigación, se ve terminada con la presentación de este modelo dinámico.

La investigación que empezó a realizar Creemers a mediados de los dos mil y que llegó al culmen con la elaboración del libro *The dynamics of educational effectiveness*, junto a Leonidas Kyriakides. Más tarde validado a través del estudio a escuelas chipriotas en 2009, con P. Antoniou, demuestran que la compleja naturaleza de la eficacia escolar necesita una interrelación de todos los factores y niveles.

La afirmación anterior permite aportar a nuestro modelo, ya que respalda nuestra concepción sobre la no la independencia de los factores y la interacción de los distintos niveles. Para orientarnos hacia la creación de nuestro propio modelo presentaremos una serie de factores, que a nuestro juicio, son los que necesita una escuela salvadoreña para ser eficaz.

## **5.2. CLIMA ESCOLAR**

Como hemos mencionado anteriormente en el apartado sobre la problemática de la educación en El Salvador, en este momento histórico el país sufre una situación caótica de inseguridad, delincuencia y agresiones de parte de algunos estudiantes que se integran a grupos de pandillas llamadas *maras*. Bajo condiciones contextuales como éstas es realmente difícil crear y mantener una escuela eficaz, especialmente si no existen las condiciones mínimas de seguridad y respeto por los estudiantes ni por los profesores.

El Salvador es después de Honduras, el país donde se cometen mayor cantidad de homicidios diarios, esta situación afecta directamente a la escuela y a la comunidad en que ella se encuentra. Por esa razón, considerar el factor clima escolar como el ápice de la pirámide de características que identifican una buena escuela es absolutamente determinante para conseguir el cometido de la eficacia.

Para comprender mejor por qué hemos considerado el clima escolar como el primer factor de eficacia de un centro en El Salvador, es importante que consideremos el estudio realizado por Cheurprakobkit y Bartsch (2005) en el estado de Texas, el cual reveló que el clima de la escuela forma parte integral y determinante de su éxito.

De hecho, de las 215 escuelas analizadas por Cheurprakobkit y Bartsch, las que presentaban un clima de violencia criminal desalentaban a los estudiantes a seguir asistiendo a ellas, creando también en la mayoría de estudiantes un bajo

rendimiento en todas las asignaturas. Las escuelas, al convertirse en “*centros de criminalidad*”, crean un mal referente en la comunidad, ya que contribuyen directamente a la deserción y establecen un efecto disuasorio para asistir a ellas.

Este estudio analiza el comportamiento de escuelas con características violentas y poco apegadas a los conceptos tradicionales de centros educativos. Es más, dentro de ellas se planifican actos criminales que son realizados por estudiantes hacia miembros de la comunidad en general o hacia la comunidad educativa, lo que las convierte en centros de criminalidad.

Conductas como las anteriores son las que presentan muchas escuelas en El Salvador, al igual que éste en Texas, caracterizándose por ser centros de reclutamiento que utilizan las mafias y pandillas para adquirir integrantes. La diferencia es que en Texas, se encuentran en zonas focalizadas existiendo un riguroso sistema de vigilancia y control en estos centros, en cambio, en El Salvador, no existe control alguno por parte de las autoridades civiles ni militares sobre los estudiantes delincuentes.

Además, las leyes civiles protegen en cierta forma, especialmente en cuanto a la expulsión del centro, a los estudiantes delincuentes, lo que permite que sigan cometiendo actos criminales y reclutando nuevos miembros de las pandillas.

Pero ante esa realidad, podemos preguntarnos si en El Salvador las escuelas son centros de criminalización. Para responder a esto tenemos que utilizar algunos referentes como el de Estados Unidos y por otra parte el porcentaje promedio de violencia en Latinoamérica medida por SERCE.

En esa situación, en los Estados Unidos es aceptado que la mayoría de centros educativos tienen que lidiar con algún tipo de conducta irregular, algunas veces delictiva. Actividades como uso y tráfico de drogas, tabaco, alcohol, violencia entre compañeros, bullying, acoso sexual entre estudiantes y otras de menor consideración son pequeños actos delictivos que se viven a diario en esa sociedad (Gottfredson y Wilson, 2003).

En El Salvador, por el contrario, estas conductas no son lo suficientemente cotidianas, o no lo han sido hasta el momento, como para considerar que las instituciones tienen un problema con ellas. En ese sentido, la violencia generada por comportamientos como los anteriores no son realmente significativos para considerar que es generalizado y sucede en cada una de las cinco mil escuelas.

Para comprenderlo mejor hemos de analizar un dato del SERCE (UNESCO, 2010), el cual muestra que la violencia en los estudiantes de sexto de primaria es inferior a los promedios latinoamericanos, así, solo un 33,4% dijo

haber sido robado; un 18,63% insultado; un 15,86% maltratado físicamente y un 42,55% haber sufrido algún episodio de violencia (Román y Murillo, 2011).

Al comparar los datos anteriores provenientes de El Salvador, con los promedios latinoamericanos, obtenemos los siguientes resultados: el 39,39% de los estudiantes han sido robados; el 26,63% insultados; el 16,48% maltratados físicamente y el 51,12% ha sufrido algún episodio de violencia.

Al comparar estos datos nos damos cuenta que a nivel de país, las conductas tradicionalmente consideradas como delincuenciales no son tan pronunciadas en El Salvador. Pero, entonces ¿qué dimensión tiene esa situación caótica y delincuencial que mencionamos al inicio de este epígrafe?

Bueno, si bien es cierto que en todos los países existe un nivel de violencia dentro de las aulas, no es comprensible que los estudiantes extorsionen a los profesores, ni asesinen a sus compañeros. Eso sin tomar en consideración que la mayor cantidad de crímenes son realizados por menores de 19 años. Además, su principal grupo objetivo es la comunidad en general. Así, estudiantes de 9 años extorsionan a dueños de unidades del transporte colectivo, comerciantes, empresarios, etc., asesinándoles si no quieren o pueden pagar las extorsiones.

Evidentemente, la violencia que se presenta en países como El Salvador, Honduras y Guatemala<sup>24</sup> muestra características dramáticas, ya que está organizada y dirigida por adultos delincuentes que utilizan a los menores de edad para delinquir y para reclutar nuevos miembros. En la tabla 5.1 se puede observar una muestra de las noticias referentes a esta situación problemática actual de la educación salvadoreña.

Estas notas periodísticas permiten indagar en la magnitud de las dificultades que enfrenta la escuela en cuanto a delincuencia ejercida en ella por las maras. Por tanto, requiere considerar el clima escolar como factor prioritario de eficacia, particularmente en un supuesto modelo que pretendemos crear.

Sin duda, una escuela no puede funcionar correctamente si existen condiciones de acecho, falta de autoridad del profesor y director, deserción por criminalidad, inseguridad de la comunidad, pero sobre todo asesinatos en los centros educativos.

---

<sup>24</sup> Guatemala reportó 41 homicidios por 100.000 personas, El Salvador 65 y Honduras 77. Tomado del periódico El Faro: <http://www.salanegra.elfaro.net/es/201109/entrevistas/5337/>

Ello determina que sin un ambiente seguro, estable y de respeto ciudadano no se pueden ejercer las actividades normales de un centro educativo (Grisay, 1996). Por tal razón, antes que considerar otros factores como currículo, desarrollo del docente, situación económica del estudiante, es necesario tener ciertas condiciones básicas en los centros.

Muy especialmente, es necesario evitar el ejercicio de la criminalización en el centro educativo, ya que fomenta en los estudiantes que no delinquen, el ausentismo y posterior abandono escolar, así como las bajas laborales de docentes que piden traslado debido a las extorsiones<sup>25</sup> de las que son objeto.

Para relacionar los diferentes factores y analizar las razones de nuestra postura, es realmente necesario valorar la situación contextual de las escuelas. En ese sentido, mostramos de una forma breve alguna información que nos servirá de referente. En la tabla 5.1. se presenta un resumen de noticias sobre la inseguridad provocada por las *maras* en las escuelas salvadoreñas, en los años 2011 y 2012.

TABLA 5.1 NOTICIAS SOBRE INSEGURIDAD PROVOCADA POR LAS PANDILLAS EN LAS ESCUELAS SALVADOREÑAS

Noticia	Fecha	Medio
De eso no se habla	Domingo, 7 de agosto 2011	La Prensa Gráfica
Maras quitan autoridad a docentes en las aulas	Sábado, 3 de septiembre 2011	El Diario de Hoy
Más de 139 estudiantes han sido asesinados en el año	Miércoles, 23 de noviembre 2011	El Diario de Hoy
Suspenden clases en el centro Renato Loyola por inseguridad	Martes, 14 de febrero de 2012	El Diario de Hoy
Inseguridad genera deserción escolar en cabecera migueleña	Sábado, 31 de marzo de 2012	El Diario de Hoy
Preocupación por acecho de maras en escuela de Huizúcar	Jueves, 8 de marzo 2012	El Diario de Hoy
Soldados que dejen penales podrían vigilar escuelas	Sábado, 14 de abril 2012	El Diario de Hoy

Fuente: elaboración propia a partir de los periódicos El Diario de Hoy y La Prensa Gráfica.

En ese sentido, toda esta violencia en los centros escolares y su incidencia en el rendimiento cognitivo y el desarrollo de actitudes socioafectivas positivas, posicionan el tema del clima escolar en un lugar prioritario en la obtención de factores claves para el aprendizaje (Román y Murillo, 2011).

<sup>25</sup>En el año 2011, 360 maestros solicitaron traslado por ser víctimas de extorsión, aprobándose un decreto transitorio para los cambios de plaza a zonas más seguras del país. [http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota\\_completa.asp?idCat=47673&idArt=6617419](http://www.elsalvador.com/mwedh/nota/nota_completa.asp?idCat=47673&idArt=6617419)

Es más, climas de alta incertidumbre y de criminalización atentan directamente contra la vida del individuo lo que hace imposible conseguir la eficacia. Ante esa situación, nosotros consideramos que establecer un clima escolar de respeto, comprensión, entendimiento y bienestar es fundamental para que una escuela incida en los estudiantes y cree un ambiente de paz y armonía social en la comunidad (Moncada-Davidson, 1995).

Así, Carnoy (2007), después de analizar las escuelas cubanas, menciona que el clima que prevalece en estos centros es dedicado exclusivamente al logro de metas académicas, lo que permite al estudiante enfocarse exclusivamente en el estudio. Esta afirmación muestra que el papel de la escuela salvadoreña actual necesita priorizar el factor clima como referente de mejora de la educación.

Aspectos como la violencia, robos y matonería de parte de los estudiantes son inexistentes en estas realidades. Un ambiente de tranquilidad, estabilidad y sobre todo respeto a los profesores y condiscípulos hace que el sistema educativo cubano se diferencie del resto de los países latinoamericanos.

Establecer un clima escolar en un ambiente seguro que permita hacer del centro un lugar de aprendizaje y de intercambio de experiencias sociales donde se vinculen diferentes fuerzas para crear una sociedad mejor, es de alguna forma la tarea de una escuela eficaz. Nosotros consideramos que, para alcanzar ese cometido es necesario primero crear un buen ambiente de aula.

Pero, ¿qué características debería tener el clima del aula en una escuela eficaz? Primeramente es fundamental que se tenga autoridad con responsabilidad por parte del profesor. De hecho, Good y Brophy (1990) considera que *“el profesor es un líder de clase que interactúa con sus alumnos, colegas y demás miembros de la comunidad educativa de manera resuelta y eficaz”* (Good y Brophy, 1990:28).

Por eso, consideramos que el profesor sirve como un punto pivotante de orden y cohesión del aula, en donde debe trabajar para crear un ambiente armónico que involucre a todos los miembros que la integran, y en particular a los provenientes de familias pertenecientes a grupos marginados e irregulares.

Debido a que en la actualidad muchos de los estudiantes pertenecen a las pandillas o sus padres forman parte de ellas y demuestran en muchas ocasiones grandes carencias afectivas y de autoestima, es necesario que el profesor trate de establecer cierta comunicación con ellos, mostrándose apacible, seguro y cordial con ellos.

Bruneau (2011) menciona que entre muchos otros factores, los afectivos son muy importantes para las pandillas, así como el sentimiento de valoración por parte de los otros y la ayuda a sus comunidades y familias. Ante eso, el papel del profesor y su trabajo en el aula con estos individuos es necesario que se dé en un ambiente de respeto en el cual el sujeto conozca que existe un reglamento, así como en su comunidad, que tiene que ser respetado por todos y del que se beneficiaran los que se apeguen a él.

A pesar que la población estudiantil es regularmente superior a 30 estudiantes, el profesor debe ejercer un liderazgo que muestre disciplina e interés de todos los estudiantes, especialmente en los que presentan conductas irregulares. En la medida que el docente se comprometa a crear un buen ambiente en su aula, creará un efecto reproductor y otros compañeros desarrollarán conductas similares, formando de esta forma, un clima de escuela seguro, agradable y responsable.

Para mantener un ambiente armónico donde haya menor exposición del profesor a situaciones peligrosas es importante considerar los consejos que Eccles y Harold (1993) ofrecen sobre adolescentes en zonas conflictivas. Entre esos están el de involucrar a los padres en el aprendizaje de sus hijos, situación difícil no totalmente imposible de alcanzarse.

Por ejemplo, si se incluye a los padres en actividades a realizar en los centros educativos que impliquen adquirir responsabilidades menores en cuanto a la mejora de la infraestructura del centro o el mobiliario del aula. Aplicar este tipo de acciones involucrará más activamente a los responsables de los niños en actividades para la escuela, con lo cual ciertas acciones de vandalismo y criminalización que se solían realizar dentro de ella quedarán rezagadas por el interés de los padres en formar parte de la comunidad educativa.

Otras estrategias útiles en investigaciones internacionales (Mortimore et al., 1988) han mostrado que fomentar la recompensa y el autocontrol en los estudiantes permite tener éxito en crear un buen clima de aula. En concordancia con eso, consideramos que la actitud del docente para crear un ambiente de autocontrol en el estudiante debe ser motivado gracias a la actitud positiva del profesor.

En conclusión, el clima escolar es prioritario para consolidar una escuela eficaz, por tanto necesitamos establecer una estrategia para que los profesores estimulen un buen ambiente, pero además, es fundamental desarrollar un carácter positivo y enérgico para fijar una normativa de convivencia y anti violencia. Por esa razón, consideramos que validar este factor con la investigación realizada por

SERCE es prioritario para consolidar una serie de características necesarias en la escuela eficaz.

### **5.3. DIRECCIÓN ESCOLAR**

Entendemos este factor como la capacidad de gestionar, disciplinar, orientar, dirigir y supervisar, que ejerce el director en un centro escolar determinado. Pero, más allá de eso, el papel que detenta un director en la formación de la escuela eficaz es motivar y concienciar a todos los miembros de la comunidad educativa.

Así, el papel del director es clave, ya que es el responsable de crear una atmósfera de tolerancia, respeto y compromiso de todos los miembros de la comunidad educativa, aspecto que se relaciona muy cercanamente con el factor analizado anteriormente.

La importancia de un director eficaz se observa principalmente en su capacidad para implementar una supervisión diferente a la tradicional, donde todos los miembros de la comunidad puedan beneficiarse plenamente de nuevas estrategias y metodologías de enseñanza (Romero, 2008). Por ejemplo, en un estudio realizado en tres países latinoamericanos (Carnoy, 2010) señala que la mayoría de directores educativos cubanos implementaban estrategias de supervisión del currículo propuesto por el ministerio, a través de ejercer una serie de visitas cotidianas a los salones de clases, especialmente a los profesores noveles y a los que presentaban alguna dificultad con el manejo de la clase y la implantación de la disciplina en estudiantes menores de edad.

En ese mismo estudio, Carnoy, al comparar el caso de Cuba con el de Chile y Brasil, reconoce que los incentivos propios del sistema de mercado de estos dos últimos, como el pago a los colegios por la retención de los estudiantes en aula, afectan al liderazgo del director en centros con fuertes dificultades de aprendizaje.

En ese lineamiento, asegura que la buena escuela no necesita de un sistema de recompensas para lograr una buena administración ni para obtener logros en el rendimiento de los estudiantes. Su experiencia, tanto en zonas urbanas como rurales de Cuba demuestra que la eficacia es fruto de otro tipo de experticias del director, especialmente relacionadas a la supervisión como elemento clave de la mejora de la instrucción docente y no de incentivos económicos.

Una situación que causó desconcierto a este investigador en este estudio fue la conducta de los directores en Chile y Brasil en comparación con la de los



cubanos. Los primeros hacían mucho menos por mejorar la calidad de la enseñanza de los profesores, y tampoco retroalimentaban la supervisión de su práctica educativa. Según confirma, en estas dos últimas sociedades el papel del director está más enfocado a rellenar una serie de formularios y papeleo, que en aconsejar a los profesores con mayores dificultades sobre cómo hacer una clase eficaz.

Se establece entonces, que en Cuba existe un liderazgo más orientado al seguimiento de los profesores, interesándose más directamente en cada uno de ellos y en su trabajo de instrucción, así como en todos los actos pedagógicos que eso conlleva.

En cuanto a los chilenos y brasileños, su énfasis es menor en supervisión, ya que esa acción se realiza por medio de una serie de instituciones privadas que cumplen una función de inspección, desligando la función del director con la de supervisión. En estas dos sociedades el director cumple una serie de funciones de gestor, que incluyen roles administrativos, control de hora llegada/salida de empleados, relaciones públicas y en Chile hasta recaudar fondos para la escuela, entre otros (Carnoy, 2007).

En ese mismo sentido, Slater y Teddlie (1992) consideran que una escuela poco eficaz es aquella que hace del director un representante del ministerio dedicado a tareas administrativas únicamente. Un profesional dedicado a labores de control que no retroalimenta y orienta positivamente en el crecimiento personal y profesional del profesor. Se caracterizan esas escuelas porque los docentes no están preparados para enseñar y los estudiantes no lo están para aprender porque no existe una supervisión pedagógica apropiada ni un interés en mantener la disciplina del centro.

También, Reynolds (1997) nos explica que en las escuelas ineficaces los directores no logran crear las condiciones de cohesión y coherencia en la organización del centro, lo que puede repercutir en que el estudiante no tenga claro las diferentes conductas que debe mostrar en el centro y lo que se espera de él. Por esa razón, si un estudiante logra divisar un vacío de organización en el centro entonces su integración será más tardía, y probablemente afecte a su rendimiento.

Como se ha comprobado a través de los estudios realizados anteriormente, en el caso cubano el interés o involucramiento del director en la supervisión es clave para lograr el éxito de todo el sistema, posicionando a este país en primer lugar a nivel latinoamericano en cuanto a las pruebas de logros.

Así, el director que se enfoca en realizar actividades únicamente de control y supervisión sin tener un *feedback* de los miembros de la comunidad, no logra crear ni desarrollar una escuela eficaz. Su desempeño está absorbido por la elaboración de un sinnúmero de documentos y formularios que lo alejan de la verdadera función de dirigir y organizar una institución de tipo educativa.

Para lograr eso, el director debe inicialmente comprometerse a crear un clima agradable y a ejercer funciones de supervisor, tanto en áreas de práctica pedagógica como de la disciplina, el fiel cumplimiento de la normativa y el código de buenas prácticas del centro. De igual forma, a controlar a los miembros que presenten características violentas, intolerables y desafiantes del orden establecido, ante lo cual debería consensuar alternativas o soluciones a estas conductas que perjudican a toda la sociedad educativa.

El profesor Carnoy después de su experiencia en Cuba evidenció que la excesiva función burócrata del director afecta sensiblemente su buen desempeño y mostró cómo los países que emplean ese tipo de responsabilidades directivas presentan un promedio poco efectivo en las pruebas internacionales.

Al atender las razones propuestas por los distintos investigadores mencionados anteriormente, consideramos que es necesario adoptar como básico el factor *dirección escolar* para crear un perfil de la escuela eficaz en El Salvador. Establecemos entonces, que una escuela eficaz debería tener un director que se preocupe de lograr un clima escolar y de aula armónico y tolerante, donde haya un respeto por todos los miembros de la escuela y de la comunidad.

En conclusión, El Salvador necesita directores eficaces que logren motivar a las instituciones para que superen las desavenencias de la violencia social ejercida por las maras. Para obtener esa ansiada motivación es necesario que ellos se empoderen de confianza y decidan emplear estrategias consensuadas<sup>26</sup> entre los miembros de la comunidad para ayudar a los estudiantes pertenecientes a estos grupos irregulares.

## 5.4. GESTIÓN DEL TIEMPO

El tiempo es uno de los temas poco tratados en los listados de factores de eficacia de países desarrollados. En cambio en los países empobrecidos, como los

---

<sup>26</sup> En El Salvador no existen consejeros ni psicólogos que atiendan a estudiantes con problemas, con lo cual es tarea adicional del profesor y del director tratar este tipo de casos que en muchas ocasiones requieren tratamiento psiquiátrico.

latinoamericanos, es muy importante establecer un diálogo sobre este tema porque es uno de los indicadores que afectan directamente a la calidad de la educación de los niños, especialmente en las zonas rurales de los países.

El concepto cronémico del tiempo es lo suficientemente laxo en sociedades de origen latino como las americanas. A pesar de las grandes transformaciones y reformas educativas que han surgido a lo largo de los últimos treinta años, son pocos los países que logran hacer un uso eficaz del tiempo.

En la actualidad las escuelas en la mayor parte del continente se enfrentan a un año escolar corto, en muchos casos menor a doscientos días, además los horarios escolares son relativamente breves, como por ejemplo en El Salvador, que tiene solamente cuatro sesiones diarias de cuarenta y cinco minutos, computando tres horas al día.

La existencia de huelgas, marchas, días de celebración local y nacional, bajas de los profesores, condiciones atmosféricas y catástrofes naturales, como terremotos e inundaciones, hacen que el año escolar sea realmente reducido. Algunos investigadores como Oscar Picardo afirman que el sistema público cuenta en realidad con 180 días laborables en el año.

Adicionalmente, la flexibilidad en cuanto al tiempo de ingreso al aula y de inicio de la actividad académica queda a discrecionalidad del profesor, por ejemplo, desde la hora de entrada a la escuela hasta el inicio de la sesión en el aula puede pasar hasta 25 minutos. Ello sin tomar en cuenta que en la mayoría de sitios se celebra una formación de estudiantes para cantar el himno nacional y hacer una reflexión al menos una vez a la semana.

Sin lugar a dudas, la exposición a tan corto tiempo de instrucción requiere de una serie de estrategias que permitan compensar el poco tiempo recibido por los estudiantes para completar su educación. Lamentablemente en sociedades como la salvadoreña, cada vez más se eliminan las actividades para realizar en casa, los deberes han sido eliminados prácticamente de la escuela pública, con lo que la instrucción que debería complementarse con esas actividades se relega a un tiempo realmente mínimo.

En la mayoría de los casos, los profesores con cincuenta estudiantes no consideran prioritario dejar actividades para que los estudiantes las realicen en sus hogares y, si lo hacen, son en grupos de 8 o 10 alumnos. Esta situación hace que haya una descompensación del tiempo dedicado a las actividades educativas por parte del estudiante, lo que aporta a la ineficacia del sistema en general.

El origen del acortamiento del tiempo en la escuela es fruto de las políticas de mejora de la educación llevadas a cabo en la década de los sesenta en toda América Latina. Al país llegó en 1968, a través de una Reforma educativa que pretendía dar educación a toda la población. De esa forma, se dividió la jornada en dos, permitiendo que más niños pudieran tener acceso a instrucción y a un espacio físico donde recibirla.

Esta estrategia fue muy importante y adecuada para ese momento histórico, pero en la actualidad ha sido una de los mayores detrimentos que tiene la calidad de la escuela. Además, el incumplimiento de los tiempos establecidos y de los supuestos 200 días de instrucción que deberían recibir los estudiantes no se cumplen.

Una investigación realizada por el Instituto del Desarrollo Internacional de la Universidad de Harvard en 1995, analizó el tiempo que recibían los estudiantes salvadoreños y determinó que no era suficiente para cumplir exigencias mínimas de horario y de atención a los estudiantes.

Con el anterior supuesto, Dewees et al. (1995) recomiendan

*“que se extienda el año escolar y los días de clase por año para beneficiar a los estudiantes salvadoreños, ya que el período lectivo no permite cumplir el currículo oficial ni tampoco alcanzar los objetivos propuestos”* (Dewees et al., 1995:275).

También, al analizar la situación de las jornadas educativas, llamados turnos, descubrió que cada uno de ellos tenía una identidad propia, y si los estudiantes no se sienten parte de un espacio físico no logran adherirse afectivamente al centro escolar.

Considerando las razones anteriores, creemos que la gestión del tiempo y la supervisión de su fiel cumplimiento es pieza clave para hacer que una escuela forme parte de un centro eficaz, donde todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender sin importar su origen social ni su condición económica. Pero para conseguir ese cometido es necesario que haya dos cosas fundamentales, primero el cumplimiento de los 200 días del año escolar, y segundo, la vuelta atrás a la jornada educativa de siete horas.

Este fiel cumplimiento de horarios corrobora los hallazgos encontrados por Arroyo (2001) en cuanto a considerar el tiempo como indicador de calidad de los centros educativos. Es por ese motivo que nosotros establecemos el factor de gestión del tiempo como un instrumento de eficacia escolar y que en El Salvador

debe ser fundamental para crear un sistema educativo que responda a las necesidades del país.

Sin embargo, también comprendemos que hay otro elemento necesario, como es la asistencia de estudiantes al centro, tema investigado en estudios a nivel centroamericano y que confirman su idoneidad (Secretaría de Educación, 2005; Marshall y White, 2001; Bedi y Marshall, 1999).

En sentido contrario, la inasistencia de profesores a sus labores educativas crea un grave problema para el aprendizaje de los estudiantes (Rojas, 2004). En El Salvador se calcula que cerca de un 13% de los profesores no acuden regularmente a clases. Dichas inasistencias no son cubiertas por profesores suplentes, lo que ocasiona un grave perjuicio en los estudiantes.

En conclusión, la gestión del tiempo es el tema pendiente de los gestores educativos, el cual resta eficacia a todo el sistema, por tanto considerarlo como eje fundamental en el camino hacia la escuela eficaz es responsabilidad de la comunidad. Ante eso, consideramos que este factor es clave en la consecución de una escuela de calidad y eficaz para lograr un mejor país.

## **5.5. ALTAS EXPECTATIVAS**

Consideramos que las altas expectativas son las esperanzas depositadas en el éxito de los actores directos en el proceso de enseñanza aprendizaje: los estudiantes. La posibilidad razonable de que suceda algo en particular, en nuestro caso, el logro en el rendimiento, y por ende, el aprendizaje, de estudiantes en un centro escolar determinado, es lo que nosotros consideraremos como las altas expectativas.

Estas altas expectativas son claves porque permiten que el estudiante desarrolle ciertas competencias de conducta personal como autoestima, seguridad, confianza en sí mismo y en los demás, motivación y disciplina, entre otras. Estas características son poco aplicadas en El Salvador y por nuestra experiencia personal podemos considerar que son escasos los profesores que estimulan a sus estudiantes constantemente.

La falta de compromiso con la enseñanza y con el desarrollo de la educación para todos, hace que el profesorado no sea lo suficientemente emotivo para considerar que el trabajo de los estudiantes pueda ser bueno. Las condiciones de inseguridad, las altas tasas de fracaso escolar, la deserción, la repitencia y los bajos niveles de rendimiento escolar mostrados por diferentes estudios (Rodríguez

et al., 2004; Reimers, 1995) hacen que el profesorado tenga pocas expectativas en los estudiantes.

Los estudiantes de zonas marginadas y de pandillas en El Salvador tienen pocas expectativas de logro y de finalizar la escuela secundaria. El documento *Factores asociados al logro de la PAES 2000*, muestra que la mayoría de estudiantes de institutos públicos suelen reprobar las pruebas de logros y de acceso a la universidad pública, ya que no logran obtener el promedio necesario para superar la prueba PAES.

Por tanto, lograr cambiar ese paradigma es una tarea ardua y persistente, que se logra a través de la concienciación del docente por medio de mostrarle las ventajas de fomentar expectativas positivas en los estudiantes. Así, este factor ayudaría a que el profesor valorase incentivar al estudiante a hacer bien las cosas y ponerle el mayor esfuerzo a las tareas cognitivas, sobre todo si se le muestra los resultados positivos que se obtienen de fomentarlo.

También, la posible validación de este factor permitirá que el profesorado valore el hecho de tener confianza y expectativas altas en los estudiantes y que pueda significar la transformación de los problemas antes mencionados en la vida cotidiana de la escuela salvadoreña.

Para paliar la situación y mejorar la escuela es deber de los investigadores educativos mostrar que las expectativas puestas en los estudiantes, sobre todo en la capacidad circundante de cada individuo en desarrollar pensamientos y adquirir competencias y habilidades es fundamental si se quieren obtener buenos resultados.

En concordancia, la realización de estudios que se orienten a valorar el trabajo de los profesores con los estudiantes es necesaria, especialmente cuando los alumnos provienen de condiciones sociales desfavorables y son vulnerables a delinquir. A medida que se desarrollen este tipo de estudios y se divulguen, existirá mayor concienciación del profesorado en intentar implementar esta actitud con sus pupilos.

La importancia de este factor en la búsqueda de la eficacia del centro educativo se remonta a los principios del movimiento de eficacia escolar. Ron Edmonds (1979) aseguró que los estudiantes podían mejorar su aprendizaje si los profesores creían en ellos y les estimulaban a conseguir sus metas.

Es interesante contextualizar su pensamiento porque las circunstancias en que se desarrolló la investigación era de un ambiente social deprimido, ya que los estudiantes pertenecían a clases sociales bajas, hijos de obreros negros

principalmente e inmigrantes, que difícilmente lograban terminar la escuela secundaria.

Así él consideró que si se estimulaba a los profesores para que expresaran esa confianza a los estudiantes, se lograría que éstos finalizaran sus estudios básicos y pudieran acceder a la universidad. Igualmente, consideramos que si los profesores son estimulados para confiar en sus estudiantes, seguramente podrán cumplir las expectativas docentes y en general de la sociedad donde viven.

Murillo (2008) asegura que los estudiantes aprenderán a medida que el profesor confíe en que ellos pueden hacerlo. Y es por esa razón, que considera que este factor es uno de los más determinantes para adquirir el logro escolar.

Efectivamente, las instituciones que expresan su confianza en los estudiantes logran que estos adquieran la seguridad necesaria para superar las pruebas estandarizadas a las que son sometidos los estudiantes de bachillerato al finalizar su segundo, y último año de instrucción académica.

Para ilustrarlo con un ejemplo, el Instituto de Santa Elena, que es el primero de los públicos en cuanto a mejor promedio obtenido en la prueba PAES, ha creado un programa de apoyo al estudiante. En este proyecto se da charlas motivacionales y se le expresa constantemente a los alumnos las expectativas que tiene el profesorado, sus padres y la comunidad en el aprovechamiento de la instrucción recibida. Como resultado esta institución lleva más de cuatro años ocupando el primer lugar en la prueba PAES.

Las situaciones analizadas nos obligan a que consideremos que las altas expectativas requieren una serie de estrategias para poder implementarse y que no solamente la expresión de buenas intenciones es suficiente para crear un nuevo modelo conductual.

Las escuelas eficaces necesitan también, que sus miembros tengan altas expectativas para lograr el tipo de institución que desean (Levine y Lezotte, 1990) Debido a que como explicamos anteriormente, en el país no existe una política educativa de asesores tutores o psicólogos en los centros educativos, es necesario que el profesorado se involucre y comprometa en la importancia de las altas expectativas de los estudiantes.

Es tarea del profesor del aula interesarse en hacer estos ejercicios de atención psicológica a los estudiantes, partiendo de la creación de un ambiente de afecto y aprecio hacia el alumnado y hacia sus características personales. Esta situación es mucho más acuciada cuando se trabaja con estudiantes adolescentes que necesitan mayor atención e interés por parte del profesor.

En conclusión, este apartado ha pretendido mostrar las ventajas del profesor que muestra altas expectativas a los estudiantes y de cómo su interés sincero y su compromiso con el trabajo que realiza puede hacer transformaciones de la cultura del centro. Esta transformación incidirá directamente en el cambio de la sociedad en general, ya que los estudiantes se motivarán y crearán una estima positiva de ellos mismos y de su comunidad educativa.

## **5.6. EVALUACIÓN FRECUENTE**

Cada uno de los factores anteriormente expuestos necesita interrelacionarse para lograr una completa efectividad, ya que no podemos decir que son totalmente independientes ni que presentan características de desconexión entre sí. Por eso, la evaluación frecuente de cada uno de los sujetos principales del quehacer educativo, estudiantes y profesores, es fundamental para lograr la eficacia de los centros. Cada una de las características de las buenas escuelas exige una completa evaluación constante para verificar si la actividad que se realiza está siendo significativa y está teniendo el éxito deseado.

En la concepción de escuela eficaz, consideramos la evaluación frecuente como la acción que pretende valorar las actividades realizadas para la consecución de los objetivos propuestos. Sin importar que éstos sean de tipo cualitativo o cuantitativo, que requieran o no de un complemento externo o sean totalmente intrínsecos al organismo que los ejecuta.

Sin lugar a dudas, la evaluación por sí misma no es suficientemente representativa ni explica o aporta a la eficacia del centro, lo que conlleva a la existencia de una retroalimentación de las actividades evaluadas. Es decir, se considera necesario que después de un proceso de evaluación, que puede ser del alumnado, del profesorado o del director, según la circunstancias, se realice un seguimiento de los sujetos evaluados. Este seguimiento, denominado también monitorización<sup>27</sup> en algunos casos, deberá ser realizado por las instancias adecuadas bajo los lineamientos o normativas vigentes en el momento de la evaluación.

---

<sup>27</sup> Consideramos que el seguimiento a la evaluación es definido como un control constante a los sujetos analizados, con el objetivo de crear en ellos un hábito hacia la conducta que se quiere implantar. Por otra parte, la monitorización, que establecía Sammons et al. (1995), es simplemente una supervisión, donde se espera que los sujetos se hayan apropiado de la filosofía que se ha requerido emplear, realizando las actividades según la normativa propuesta.



La evaluación constante a docentes, es indisoluble de la cultura escolar de los países ricos, por eso, la mayoría de estudios realizados en estos ambientes siempre la incluyen como parte de los factores de eficacia escolar. En cambio en los países pobres, existen otro tipo de prioridades educativas, entre las cuales la evaluación no es un elemento fundamental, sobre todo cuando se valora que existe una cierta animadversión a la supervisión. Como hemos mencionado anteriormente, en El Salvador no existe la figura del supervisor educativo ni del inspector, y la labor de orientación la realiza un asesor pedagógico, que en ningún momento controla ni evalúa la práctica educativa del docente, dedicándose únicamente a revisar la documentación burocrática administrativa, el llamado papeleo, del aula. Aunque, debemos reconocer que el director ejerce precariamente una labor de supervisión del profesorado de su centro.

En ese sentido establecer la evaluación frecuente como parte de la filosofía de la cultura escolar es un desafío en sociedades empobrecidas, ya que la supervisión implica costos adicionales a los ya establecidos, los cuales casi siempre están fuera de presupuesto y no hay forma de implementarlo. Ante una situación como esa, los docentes consideran *su aula como su santuario*, Carnoy (2010), con lo cual la irrupción al aula es considerada un acto de violación territorial.

Comprendemos que la evaluación frecuente necesita primeramente de una concienciación, un compromiso y un cambio de actitud de todos los sujetos a evaluar, pero especialmente del profesorado, ya que como hemos planteado, no han recibido ningún tipo de evaluación formal y constante anteriormente. El concepto de rendición de cuentas es todavía una tarea pendiente en sociedades latinoamericanas. En ese sentido, el profesor se siente estable en su trabajo y no considera necesario ni oportuno ser evaluado por agentes externos ni internos a su centro escolar. Este tipo de actitudes hace que las prácticas pedagógicas empleadas sean las mismas utilizadas por quienes les enseñaron y así previamente, en fin una cadena que no termina y que probablemente nos remonte doscientos años atrás. Es por eso que, aunque la práctica pedagógica no sea memorística totalmente, si lo son otras actividades que se realizan, como la elaboración de las pruebas o la adquisición de competencias concretas.

Por otra parte, la evaluación también conlleva al estudiante, la cual debería significar para el docente una oportunidad para monitorización su desempeño como plantea Sammons en casi todos sus trabajos sobre el tema de evaluación. Asimismo, Lezotte y McKee (2011) consideran que la evaluación constante al estudiante permite también detectar problemas sociales e intolerancias en las aulas

de centros en zonas de riesgo social y exclusión. Por lo cual, el profesor debe estar atento para dar advertencias a los encargados del mantenimiento del orden y los profesionales que atienden ciertas conductas no apropiadas en menores.

Ante circunstancias complejas como las que presenta la sociedad salvadoreña, es importantísimo evaluar constantemente a los estudiantes con el objetivo de establecer si su comportamiento es socialmente responsable y no representa un peligro para el resto de la población estudiantil. En ese sentido, el trabajo conjunto del profesor y los demás miembros de la comunidad educativa permitirán crear un ambiente sano que utilizará como catalizador la evaluación en el proceso de mejora del centro.

De hecho, la unión de la evaluación de los aspectos cognitivos y afectivos del estudiante crearan una fuerte barrera para proteger a todos los miembros del centro. El papel del director es clave para que la evaluación sea representativa, ya que incidirá directamente en la toma de decisiones en cuanto a la aplicación de alguna norma disciplinaria.

Se ha considerado en este epígrafe que la evaluación de los aprendizajes es importante, y que en El Salvador se desarrollan de forma sistemática y organizada desde mediados de la década de los noventa. A pesar de eso la evaluación de la práctica del docente y la evaluación afectiva social del estudiante se encuentran en una etapa primigenia, afectando directamente a la eficacia del centro, ya que no permite desarrollar en su plenitud a los sujetos educativos.

## **5.7. PADRES INVOLUCRADOS EN APRENDIZAJE**

Una gran cantidad de problemas en El Salvador son fruto del desarraigo social y de la destrucción del tejido que forma la familia. La mayor parte de los problemas que afectan la sociedad en general se originan dentro de los círculos familiares, especialmente en las familias monoparentales, existiendo casos en zonas del país que casi el 63% de los hogares tienen como cabeza de familia a la mujer.

El problema radica en que la capacidad que tiene este miembro de familia para atender las diferentes necesidades de su hogar es mínima. Por ejemplo, el poco tiempo que invierten estos padres en la crianza, educación y supervisión de sus hijos es escaso, y por otra parte, la cantidad de situaciones laborales afecta la cantidad de tiempo que puede invertir en auxiliar en las actividades educativas de los hijos.

Adicionalmente, el fenómeno de la migración ha afectado grandemente a la estabilidad de la familia tradicional salvadoreña. Casi la mitad de los salvadoreños viven en el exterior, desde donde envían remesas a sus familias, tíos, abuelos, primos, etc., para la manutención y escolarización de sus hijos.

Pero la mayoría de éstos tan pronto como alcanzan la adolescencia son absorbidos por las *maras*, lo que destruye el vínculo con sus padres y cuidadores. Este fuerte fenómeno migratorio tiene más de treinta años, lo que ha creado toda una generación de hijos, a su vez hijos de emigrados que han visto como se rompe el vínculo con sus padres y se crea un rechazo a sus cuidadores que no han sabido administrar los bienes familiares.

Así, muchos estudiantes no tienen un responsable que asista a las reuniones en los centros educativos, ni que se preocupen por sus deberes o simplemente se involucre en el aprendizaje del joven que ha sido puesto bajo su cuidado.

La inasistencia de los padres y representantes a las reuniones de padres ha sido siempre una de las mayores críticas de los profesores a los responsables de los niños, insistiendo que estas actitudes repercuten directamente en el aprendizaje de éstos. De hecho, algunas de las escuelas que presentan características eficaces, obligan a los padres de familia a asistir a las reuniones y a firmar todos los días los cuadernos de los niños como prueba de que han revisado los deberes y han aceptado y leído las observaciones realizadas por los docentes. Lamentablemente, este tipo de instituciones son las menos, ya que no existe una cultura dedicada al interés por asistir a reuniones en la escuela o preguntar al docente por el aprendizaje de los hijos.

Nosotros ante tal situación consideramos oportuno que el factor *padres involucrados en el aprendizaje*, figure en nuestra lista de características que debería tener una escuela que muestre eficacia en el logro de resultados educativos.

Planteamos este factor como parte de un listado porque debido a nuestra experiencia en el campo de la escuela pública salvadoreña, hemos analizado que la mayoría de estudiantes no tienen un seguimiento de su aprendizaje por parte de un responsable mayor de edad. Esta situación se presenta más acuciadamente, cuando el alumno ingresa al séptimo grado y se manifiesta mayormente en el bachillerato.

Gershberg (1999) realizó un estudio con jóvenes nicaragüenses donde estableció una importante relación proporcional de aprendizaje de los estudiantes con el interés de los padres en la vida académica de sus hijos.

Así, los estudiantes con padres que asistían a la escuela y tenían una relación fluida con los profesores lograban mejores resultados en las pruebas estandarizadas y adquirían mayor autonomía y confianza en sí mismos. Este estudio es una muestra evidente de que en realidades como las centroamericanas el factor de padres interesados en los hijos es factible y necesario para la obtención de logro en el estudiante y en el centro como tal.

Martiniello (1999) en una investigación realizada en El Salvador analiza la situación de los padres en cuanto a su involucramiento con el aprendizaje de sus hijos. Ella valora la situación de esta forma

*“algunas investigaciones realizadas en El Salvador sobre la percepción del papel que tienen los padres en el aprendizaje de sus hijos indican que enviar sus hijos a la escuela y pagar los gastos de educación constituye la responsabilidad más importante que tienen los padres”* (Martiniello, 1999:4).

Efectivamente, se descubre que la relación real de los padres en el aprendizaje de sus hijos es francamente pobre, especialmente en las capas inferiores de la sociedad. Aunque considera que la actitud de los padres es una respuesta a la escasa formación que tienen en cuanto a la orientación que se debe prestar a los menores. Ella afirma sistemáticamente que existe la necesidad de que los padres se involucren en el aprendizaje de los hijos, para que éstos no fracasen académicamente.

Concluye el estudio que se debe crear una serie de programas de participación familiar donde se involucre al estudiante en su aprendizaje directo desde niño. Para eso es necesario que se replanteen algunas funciones de los docentes y donde el ministerio utilice ciertos mecanismos de cohesión para que los padres asistan a la escuela, por medio de políticas que les conciencien de esta necesidad. La implementación de estas políticas, que en muchos casos requerirá hacer obligatoria la asistencia a talleres y cursos de formación, redundará en la mejora de la educación y en la búsqueda concreta de la calidad del centro escolar.

Para que el padre se involucre en el aprendizaje del niño es necesario que el profesor explique cómo debe hacerlo, especialmente cuando los padres tienen escasa formación y provienen de zonas rurales y deprimidas. Es decir, el docente deberá hacer una pequeña formación al padre sobre el tipo de ayuda que debe prestar

al niño para su aprendizaje, ya que ésta no implica hacer los deberes por él ni otras actividades extra aula.

Más bien, la ayuda sería en cuanto a la forma de estudiar, a estrategias para el aprendizaje, monitorización de elaboración de deberes, controlar otro tipo de herramientas y utensilios que necesite para desarrollar sus actividades en el centro educativo.

Estas conductas se asemejan a las planteadas por Snow et al. (1991) como parte de lo que llaman *modelo de padres como maestros* en el sentido de que la función del padre en las horas que está fuera del aula, es orientar al hijo en cuanto a su aprendizaje, especialmente en las actividades cotidianas y en la relación con el medio circundante.

Su ayuda se encamina a ser un orientador y supervisor de las responsabilidades que su hijo adquiere en el centro, utilizando asimismo las altas expectativas para alcanzar el máximo rendimiento (Fuller y Clarke, 1994; Henderson y Berla, 1995).

En conclusión podemos afirmar, al igual que Coleman (1991), que el involucramiento de los padres en el aprendizaje de los hijos dependerá en gran medida de su condición económica. Pero, la diferencia con él es que por nuestra parte comprendemos que la escuela es capaz de incentivar el interés de los padres en el aprendizaje y en el óptimo rendimiento de sus hijos. Aunque para eso sea necesario crear estrategias orientadas a mostrar los beneficios y ayudas que significa en el crecimiento moral, social y económico de sus hijos.

## 5.8. CURRÍCULO DE CALIDAD

El currículo de calidad es para nuestro parecer, la capacidad que tiene el centro de implementar un proceso de enseñanza óptimo donde los profesores junto al director logren integrar los contenidos programáticos con las diferentes estrategias y actividades en la práctica educativa. Así, el currículo de calidad conlleva una serie de estrategias para que la instrucción sea dinámica, creativa y diversa con el objetivo de hacer una escuela eficaz.

El currículo de calidad de un centro está orientado no solamente a que las asignaturas tengan sentido práctico para el estudiante, sino más bien a que el docente logre adaptar y adaptarse a esas nuevas exigencias tecnológicas y sociales que exigen las nuevas circunstancias del país. Ante una situación como ésta es necesario que el profesor adquiera una actitud de cambio y entrega, pero sobre todo un compromiso de mejora de la calidad a través de un currículo eficaz.

Lograr la plenitud de este factor es una tarea ardua, porque se enfrenta a desafíos marcadamente contrarios a las tendencias de la sociedad actual. Las aulas actuales están plagadas de teléfonos inteligentes, una serie de dispositivos electrónicos e informáticos que compiten constantemente con un sistema absolutamente tradicional (Cabero, 2008).

Algunas de las deficiencias que encontramos son un currículo poco novedoso, metodologías inadecuadas para obtener las competencias de los programas de estudio. También, centros poco dotados de recursos tecnológicos y metodológicos, carencia de una misión clara y, cuando existe, escaso interés en cumplirla (Medrano, 2005; World Bank, 2005).

Bajo circunstancias como las anteriores es necesario que para transformar los centros se cree un concepto de currículo eficaz, que preste extensa atención al trabajo desarrollado por los docentes en su práctica educativa. Por ejemplo, las clases deben ser preparadas atentamente y con el tiempo conveniente para lograr un impacto positivo en el estudiante.

En efecto, investigaciones como las de Schiefelbein, Braslavsky, Gatti y Farres (1994) aseguran que el tiempo que el profesor toma en preparar las clases fortalece el desempeño del docente y mejora el rendimiento de los estudiantes. Además, las clases lógicas y estructuradas permiten al estudiante comprender que las lecciones se desarrollan bajo un proceso y que cada uno de los contenidos está interrelacionado y que se incrementa en una escala de dificultad a medida se avanza en el año escolar.

Las actividades que se realizan en el aula son otra de las consecuencias de un currículo de calidad, especialmente cuando son múltiples y toman en cuenta a los estudiantes con dificultades para el aprendizaje, ya que se logra integrar una serie de situaciones y espacios que no serían posibles bajo otras circunstancias. Obviamente, el profesor necesita de ciertas características personales que debe aprender a desarrollar a medida que adquiere experiencia en el campo educativo, la cual debe adaptarse al nivel con el cual trabaje.

Asimismo, el profesor debe incluir en su práctica educativa el indicador de recursos didácticos, para desarrollar un currículo de calidad. Se considera importante hacer una aplicación propia de éstos a la realidad salvadoreña porque la mayoría de centros escolares públicos cuentan con los recursos mínimos para su funcionamiento. Por lo tanto, es fundamental que los pocos recursos sean bien empleados por los docentes en el ejercicio de sus actividades cotidianas.

Al respecto de las dificultades en cuanto al manejo de los recursos, Reimers (1995) encontró grandes dificultades para que el docente salvadoreño ejerciera una práctica educativa ingeniosa y divertida a través de éstos. Es más, existía poco interés en la elaboración de materiales a partir de las condiciones existentes de los estudiantes y del medio.

En la actualidad, ante un panorama que trata de conciliar los instrumentos informatizados de los estudiantes, con una escasa o probablemente ninguna aplicación de otros recursos educativos empleados por los profesores, es necesario crear una serie de estrategias institucionales para lograr que la práctica educativa se vea fortalecida con estos mecanismos de ayuda.

En efecto, los recursos son un auxiliar indispensable en la calidad de la educación, especialmente cuando se vuelven significativos para el estudiante. Aunque, también reconocemos, que su empleo no es determinante y que no todos los centros con ordenadores obtienen los mejores puntajes en las pruebas de logros.

En conclusión, consideramos que el tema del currículo de calidad debe ser un factor muy importante en las sociedades latinoamericanas, debido a que está íntimamente relacionado con el factor docente, que es la base de la pirámide de las características de una escuela eficaz.

Así, el constructo que hemos considerado currículo, se basa en la metodología eficaz empleada por el profesor e incluye la preparación de las clases, sentido común y claro de ellas, actividades para el enriquecimiento de los contenidos y el uso apropiado de los recursos educativos, los cuales pueden ser existentes o preparados.

## **5.9. FORMACIÓN Y DESARROLLO PROFESIONAL DEL PROFESORADO**

Hemos de iniciar este apartado reconociendo la enorme dificultad que enfrenta la educación centroamericana, especialmente cuando su coexistencia es una completa aporía de *lógicas contradictorias*, según palabras de Reimers (2003), de las cuales podemos dar fe consistentemente.

En efecto, se observa a lo largo de la historia contemporánea de este istmo que los agentes clásicos de socialización como la escuela, la iglesia, y la familia,

pierden cada vez más fuerza socializadora<sup>28</sup> (Ooijens y Van Kampen, 2001). Más allá de eso, el papel de respeto social al maestro ha descendido enormemente, situación que debe preocupar a la sociedad en general y debe ser investigado por la eficacia escolar.

Cada vez más, la figura del docente es menos valorada en sociedades como la salvadoreña, ya que existe una cierta cantidad de estigmas negativos sobre ella. Desde conceptos preconcebidos como que son unos auténticos vagos, hasta un menosprecio por su escaso conocimiento y la poca disciplina que emplean para mantener el control del aula, pero sobre todo por los pobres resultados de sus estudiantes. Así, los profesores son cada vez menos apreciados en la escala social e infravalorados académicamente porque regularmente son los que no han obtenido mejores puntajes para acceder a otras carreras como medicina, ingeniería, etc.

Estudios internacionales como los de Reimers (1995), Martinello (1999), Cox y Ureta (2003), y Schiefelbein et al. (2005) culpan al profesorado salvadoreño, a su práctica pedagógica y a su pobre formación, como agentes directos del fracaso escolar de los estudiantes. Es realmente preocupante que a lo largo de los años este fenómeno mantenga los mismos patrones, olvidándose de la importancia del desarrollo profesional de los profesores.

Las características generales que estos estudios presentan es que el profesorado no se involucra en el aprendizaje de los estudiantes y no se compromete en mejorar su praxis educativa, pero además de eso, tiene una deficiencia muy grande especialmente en cuanto a su formación.

Al analizar este contexto del desempeño del profesor, comprendemos que el factor de formación y desarrollo profesional del profesorado sea la base de la pirámide de los factores que nosotros consideramos básicos en la eficacia de la escuela salvadoreña.

Nuestra experiencia en el campo de la escuela pública nos ha permitido corroborar algunas características presentadas en los estudios anteriores, comprendiendo que las escuelas que se preocupan por contratar profesores bien

---

<sup>28</sup> Los altísimos niveles de inseguridad ciudadana demuestran que el papel de estas instituciones no cumplen la misión socializadora de civilización del individuo. Sorprendentemente, el 94% de los estudiantes de primer ciclo están escolarizados, (Dirección General de Estadística y Censos, 2010). Un 87% de los salvadoreños se considera practicante activo de organizaciones religiosas católicas y protestantes. Por otra parte, 1 de cada 3 hogares presenta características de monoparentalidad, ya sea por separación de los progenitores, muerte o migración.



formados y comprometidos con su desarrollo profesional, son escuelas exitosas que hacen que la mayoría de sus estudiantes alcance un rendimiento óptimo.

Esta situación se presenta oportuna cuando se considera que el centro educativo es una organización viva que está en constante aprendizaje y todos sus miembros deben estar constantemente adquiriendo conocimientos nuevos para transformar las realidades actuales en beneficio de su población estudiantil.

Primeramente, necesitamos partir de la formación del profesor porque es en ese momento cuando puede adquirir conocimientos que serán útiles en el área que se desempeñará. Por otra parte, en este ambiente adquirirá algunas características que lo definirán en su camino hacia la empatía con el estudiante.

En ese sentido, Fullan (1993) menciona que la formación docente tiene el honor de ser el peor problema y la mejor solución para la creación de una escuela eficaz. Asimismo, considera oportuno que la formación lleve implícito no solo un valor cognitivo sino también afectivo (Smylie, 1990) que permita al estudiante de magisterio adquirir ciertas competencias emotivas para incorporarlas a su desarrollo profesional.

Igualmente, Picardo y Victoria (2009) afirman que *“la formación y compromiso del docente es lo que más puede influir en la calidad de la educación”* (Picardo y Victoria, 2009:90), demostrando que en El Salvador la buena instrucción a los estudiantes de magisterio permitirá tener una educación eficaz y de calidad. Ello necesitará de forma indisoluble el compromiso del ministerio y de las instituciones formadoras de profesores, especialmente en los niveles de acceso, mantenimiento y pruebas de evaluación final.

Indiscutiblemente, una buena formación hará que el futuro maestro se integre mejor en la comunidad y logre establecer mecanismos para mejorar la educación de sus miembros. Shartrand et al. (1997) ante esa realidad, defienden que los profesores que han recibido una buena formación, son capaces de comprender mejor los valores, creencias y condiciones de las familias de sus estudiantes, además de que están mejor preparados para cooperar con ellos ante sus dificultades personales. Este tipo de maestro también sabe adaptar su práctica pedagógica a las necesidades de sus estudiantes y valora una relación afectiva de respeto y aprecio mutuo.

La formación del profesor es entonces un fuerte mecanismo de transformación de la escuela y de la sociedad, ya que además de capacitarlo para un área específica de conocimiento, le ayuda a adquirir ciertas habilidades sociales para comprender y estimular a sus estudiantes. Esta situación es muy

importante en sociedades de alto riesgo, ya que crea una relación afectiva muy útil para poder mantener el tema de la violencia e intolerancia alejado del centro educativo.

Por otra parte, el desarrollo profesional, llamado capacitación en El Salvador, es necesario para los profesores en activo porque así mantienen una relación cotidiana con nuevas formas de enseñanza, especialmente con aquellas involucradas con las nuevas tecnologías.

Asimismo, ese desarrollo constante, es necesario para que el docente valore su práctica educativa y decida cambiar algunas conductas poco actualizadas con los nuevos modelos pedagógicos que se implementan en el sistema educativo.

Además, el profesor al asistir a este tipo de capacitación interactúa con otros docentes que pueden estimularle a instaurar nuevas estrategias y actividades para la enseñanza y sobre todo para abordar situaciones problemáticas en el aula, como violencia, bullying, acoso sexual, criminalidad, entre otros.

Finalmente, podemos asegurar que un centro educativo donde los profesores asistan a cursos de perfeccionamiento y traten de aplicar lo aprendido, así como de establecer redes docentes con profesores de otras instituciones que han logrado superar los problemas de conducta de sus estudiantes, serán centros de alta eficacia. Sin lugar a dudas, éstos se convertirán en lugares donde los estudiantes aprenderán más y mejor, logrando así ser eficaces no solo en cuanto al rendimiento sino también en el aspecto afectivo social.

La escuela eficaz debería entonces prestar especial atención a dos cosas: primera, el origen formativo de sus profesores, partiendo de la premisa que a mayor nivel de exigencia, mejores profesores (Martinello, 1999). Segunda, que los profesores necesitan aprender constantemente, refrescar y actualizar sus conocimientos, especialmente cuando imparten una asignatura para la que no han sido formados (Huberman, 1996; Hargreaves, 1999).

En conclusión, consideramos que la formación y desarrollo profesional docente debe ser la base de la pirámide de los factores de eficacia, porque la incidencia que tiene el profesor en el logro de los aprendizajes es absolutamente fundamental. Su capacidad, liderazgo, conocimiento del tema, y motivación permiten al individuo aprender más y mejor.

Ante esa realidad, y considerando que su influencia va más allá, ya que puede modificar algunas conductas delictivas de sus estudiantes, es necesario que se le forme y se evalúe su compromiso con este tipo de personas. Por estas

razones se debe tener especial cuidado para contratar personal con características empáticas y comprometidas con la enseñanza y con el desarrollo social y económico del país.

## 5.10. MODELO A VALIDAR

La evolución de la investigación de eficacia escolar contemporánea ha inducido a los diferentes estudios a crear modelos para validar las teorías sobre este campo de estudio y sobre todo para obtener los diferentes factores que inciden en el éxito de los centros. A lo largo de los años, los estudios de eficacia adquirieron el matiz de multinivel, lo que reforzaba la necesidad de crear modelos claros y objetivos para validar una teoría que era casi inexistente al principio de la creación de este movimiento.

La validación del conocimiento sobre eficacia escolar se ha visto profundamente necesitada de la utilización de un modelo para contextualizar y reforzar la teoría sobre eficacia. Es así que, O'Connell y Mc Coach (2008:246) han considerado que *"la creación de un modelo a validar es tan necesario, que dependiendo su selección debería guiar la teoría misma y los datos obtenidos de la investigación cuantitativa"*.

En ese sentido, Burnham y Anderson (2004) consideran que los modelos a validar deben estar basados en un fuerte contexto de investigación de tipo cuantitativo. Esta aseveración se convierte en un importante aporte al movimiento de las escuelas eficaces porque permite analizar empíricamente cada una de los diferentes componentes con los que cuenta dicho modelo. Similarmente, Snijders y Bosker (1999), también sugieren que para lograr un modelo asertivo es necesario estar dotado de un fuerte respaldo cuantitativo.

Ante esa necesidad que plantean los investigadores de dotar a la investigación de eficacia escolar de un estudio empírico serio para construir un modelo que responda a la carencia de una teoría que explique la realidad y ayude a orientar la línea de investigación, hemos decidido crear el presente modelo. Pero antes de adentrarnos a éste es necesario que definamos el concepto básico de ello, para eso recurriremos a Murillo (2008a:4):

*"una imagen simplificada y gráfica de un conjunto de unidades (hechos, conceptos y variables), un sistema de relaciones entre las mismas y unas interpretaciones globales y predictivas de sucesos empíricos, con el objetivo de explicar relaciones entre fenómenos"*.

Es así que ante una concepción tan clara y orientativa, hemos decidido realizar un modelo que amalgame deferentes criterios, como el conocimiento de investigaciones previas y la información que hemos obtenido del análisis e interpretación del SERCE.

Así pues, al realizar este epígrafe pretendemos mostrar una idea previa, es decir una “*imagen simplificada y gráfica*” de nuestra concepción de una escuela eficaz, como es sabido con una orientación eminentemente salvadoreña. Asimismo, nuestro interés en mostrar gráficamente las relaciones entre los diferentes fenómenos nos hacen presentar de la forma más cohesivamente posible el presente modelo.

Para formar este sólido marco teórico, hemos decidido hacer este modelo que oriente el conjunto de factores implicados en el proceso de elaboración, el cual consta de diferentes partes claramente orientadas. La primera es la estructura, que sigue el modelo de trabajos anteriores como los de Scheerens (1990), Stringfield y Slavin (1992), Creemers (1994), Sammons, Thomas y Mortimore (1997), Murillo (2008a), y Creemers y Kyriakides (2008). En los anteriores estudios, comprobamos la existencia de ciertas características comunes, entre ellas:

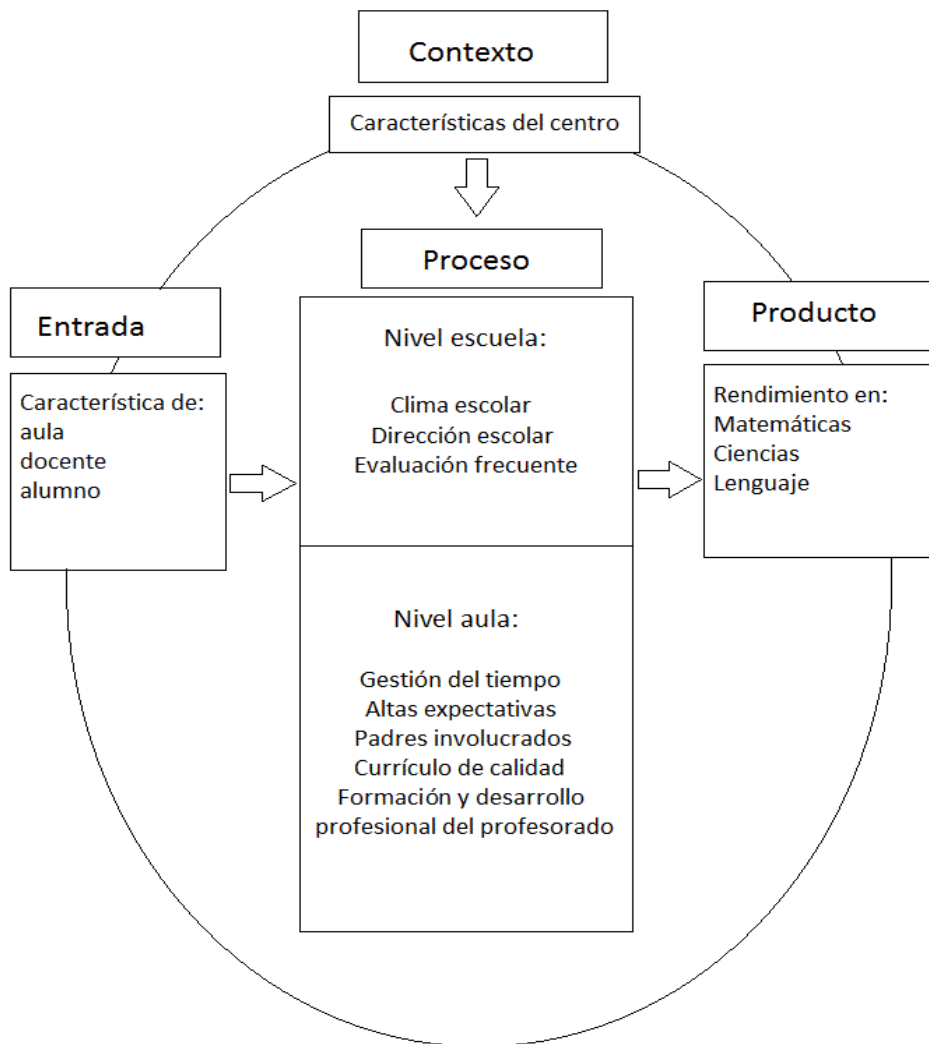
- Existen relaciones jerárquicas entre ellas, con un fuerte predominio de interdependencia, particularmente en los niveles de análisis.
- Los centros se analizan bajo la visión de *contexto, entrada, proceso y producto*.
- El orden lógico que existe entre todos los factores no es proporcional, lo que indica que todos ellos se interrelacionan y son necesarios a lo largo del proceso.

Por otra parte, se tomó en cuenta para elaborar el modelo, algunas investigaciones realizadas en El Salvador en la década del dos mil por analistas internacionales para organismos multilaterales (Ministerio de Educación, 2000; Schiefelbein et al., 2005; Rodríguez et al., 2004).

Por último, el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) ha sido una fuente absolutamente sustancial para poder desarrollar este modelo, ya que la investigación se presenta como una explotación secundaria de sus datos.

Ante la situación anterior, presentamos un modelo que según nuestro criterio puede ser validado a través de los análisis correspondientes de los datos del SERCE 2008.

GRÁFICO 5.5. MODELO TEÓRICO DE EFICACIA ESCOLAR SALVADOREÑO





## **6. OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO**

---

La metodología como parte fundamental de la investigación representa en cierta forma la columna vertebral de nuestro trabajo sobre eficacia. Es sin lugar a dudas un arma certera en la creación de los modelos teóricos que fortalecen las ideas centrales sobre un tema investigado. La relación de la metodología con el resto de la investigación es tan importante que sin ella sería imposible considerar que hemos realizado un estudio empírico y, por tanto, una investigación en su pleno derecho.

Hasta el momento se ha analizado una serie de teorías propuestas por investigadores del campo de la eficacia, que abarca desde la concepción primigenia de que las escuelas importan, hasta la interrelación de los factores que hacen que una escuela funcione eficazmente. Sistemáticamente hemos analizado los momentos históricos, la transformación de la investigación de eficacia escolar y las aportaciones hechas a sociedades como las latinoamericanas. Asimismo, se han presentado diferentes investigaciones sobre eficacia escolar en ese contexto que sirven para identificar los factores que Murillo (2008) considera adaptados a estas realidades.

En fin, la fundamentación teórica ha logrado concretar el objetivo de la investigación sobre eficacia escolar, a saber, determinar los factores escolares, de aula y de contexto asociado al logro de los estudiantes, bajo las condiciones de su rendimiento previo y sus respectivas condiciones sociales, culturales y económicas. Pero, para poder comprender a cabalidad la dimensión del estudio

que hemos realizado y su importancia en la realidad social y económica latinoamericana y, particularmente en la salvadoreña, necesitamos hacer una aproximación al contenido empírico. Es decir, esta tesis que presentamos requiere para estar completa una sustentación numérica que establezca la relación entre la teoría y la práctica, evitando así hacer una mera especulación de los factores de eficacia escolar salvadoreños.

Después de considerar lo mencionado anteriormente como un argumento sustancial para concluir los factores de eficacia de la escuela salvadoreña necesitamos presentar organizadamente los recursos e instrumentos obtenidos en todo el proceso. Para ello, hemos desarrollado este subtema con los subsiguientes epígrafes: metodología de estudio, en nuestro caso multinivel, los objetivos, instrumentos, población, muestra, muestreo y variable descubiertas en el estudio. Así, a continuación abarcaremos estos subtemas, lo referente al estudio SERCE, la importancia de los modelos multinivel, su aplicación en educación y los aportes a nuestro estudio.

## 6.1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

La creación de los objetivos de un estudio es un devenir privativo para la comprensión de un fenómeno a investigar, convirtiéndose en un punto pivotante de acercamiento a la realidad (Popper, 1980; Clark-Carter, 2002). Es así, que nosotros pretendiendo acercarnos a esta realidad educativa salvadoreña hemos visto necesario diseñar unos objetivos que nos permitan comprender y analizar esta situación problemática de una forma sustanciosa, práctica y a la vez ortodoxa.

Con este estudio, se pretende realizar un trabajo que responda a las necesidades de calidad y eficacia del sistema educativo salvadoreño, especialmente que sea un aporte a la mejora de la escuela y de la sociedad en general. Por esa razón, nuestro trabajo pretende ofrecer un producto final que sirva de referente para los centros escolares del país. En ese sentido, consideramos preciso detectar primeramente las características que hacen a una escuela un buen centro de enseñanza. Segundo y, probablemente el más importante es crear una guía que oriente a los miembros de la comunidad educativa en el proceso de adquisición de la excelencia.

Nosotros para lograr acotar y delimitar nuestras intenciones de análisis, decidimos crear unos objetivos que respondiesen a nuestro tema de investigación: *la investigación sobre eficacia escolar en El Salvador*. Por tal razón, y tratando de comprender la importancia de la eficacia escolar y su investigación en el éxito de la educación salvadoreña, decidimos orientar el estudio a analizar y comprender el



fenómeno de qué factores hacen que una escuela sea buena en relación a otras en igualdad de circunstancias y situaciones.

Por lo anterior, decidimos enfocarnos en crear únicamente dos objetivos globales, ya que eso nos permitiría ser lo suficientemente concretos y analíticos. El primero de ellos que se orienta a identificar los factores de eficacia presenta tres componentes básicos para obtenerlos, especialmente cuando se valora que el presente estudio es una explotación secundaria de los datos provenientes de una investigación como el SERCE. Estos tres componentes se caracterizan por identificar los factores, determinar las aportaciones y establecer las diferencias entre ellos.

Por otra parte, el segundo objetivo se enfoca hacia la obtención de un modelo empírico de eficacia escolar adaptado a la realidad contextual de El Salvador. Este es probablemente el más importante de los objetivos porque se orienta a crear un patrón para crear buenas escuelas.

Así, ante esa realidad, hemos decidido plantearnos los siguientes objetivos para que nos orienten y guíen en el proceso de descubrimiento de los factores de eficacia de la escuela salvadoreña:

1. Encontrar los factores de eficacia a nivel escuela, aula y alumno en la educación básica, lo que implica:
  - Identificar los factores de escuela, aula y alumno asociados con el logro cognitivo de los alumnos
  - Determinar las aportaciones de cada factor de eficacia al rendimiento de los alumnos
  - Establecer las diferencias entre factores asociados encontrados para diferentes medidas de producto
2. Elaborar una propuesta de modelo empírico de eficacia escolar adecuado a la situación social, cultural y educativa del país.

Estamos seguros que estos objetivos nos darán una luz clara en el proceso de análisis de la situación educativa de El Salvador y permitirán establecer nuevos caminos de investigación y discusión de la realidad educativa del país. Pero sobre todo, permitirán que nuestro trabajo investigativo se vertebre de forma clara y concisa para poder entender mejor el fenómeno educativo de la realidad salvadoreña.

## 6.2. ENFOQUE METODOLÓGICO

Como se ha señalado, esta investigación es una explotación especial de los datos del Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) desarrollado por el Laboratorio Latinoamericano de la Evaluación de la Calidad de la Educación, de la UNESCO, utilizando Modelos Multinivel. Concretamente se utilizarán exclusivamente los datos referidos a El Salvador.

Entre los años 2004 y 2008 se desarrolló el Segundo Estudio Regional Comparativo y Explicativo (SERCE) (UNESCO, 2010), realizado por el Laboratorio Latinoamericano de Evaluación de la Calidad de la Educación (LLECE) de la Oficina Regional de Educación de la UNESCO. El estudio describe y analiza el desempeño de los estudiantes de tercero y sexto de primaria en 17 países de la región latinoamericana, en las áreas de matemáticas, ciencias y lengua. En este estudio participaron todos los países centroamericanos a excepción de Honduras.

Un objetivo de este estudio es describir qué y cuánto aprenden los estudiantes latinoamericanos de tercer y sexto grados en matemáticas, ciencias y lectura<sup>29</sup> para poder determinar una imagen completa de lo que ocurre en toda el área. El *Primer reporte* del informe puntualmente lo establece como

*“generar conocimiento acerca de los rendimientos de los estudiantes de 3° y 6° grados de primaria de América Latina y el Caribe, en las áreas de Matemáticas, Ciencias y Lengua. Y, al mismo tiempo, explicar dichos logros identificando las características de los estudiantes, de las aulas y de las escuelas asociadas a ellos en cada una de las áreas evaluadas, enfatizando en aquellas que son susceptibles de ser modificadas a través de cambios en el sistema educativo”* (UNESCO, 2008a:18)

Otro objetivo muy importante del estudio lo establece el *Reporte técnico* (UNESCO, 2008):

*“su objetivo principal consiste en generar conocimientos que contribuyan a que los ministros de educación de la región tomen decisiones informadas en materia de políticas educativas a partir del análisis de los resultados de las investigaciones evaluativas que el LLECE realiza”* (UNESCO, 2008:1).

---

<sup>29</sup> En nuestro caso particular trabajaremos únicamente con los datos de matemáticas y lectura debido a que nos ha sido imposible obtener los de ciencias.

La magnitud y grandiosidad de este macro estudio se visualiza a través de analizar los datos de la muestra de los 100.752 estudiantes de tercero y los 95.288 de sexto grado que se sometieron a las pruebas en los campos de estudio señalados, provenientes de 3.065 escuelas. Además, es particularmente importante si se valora la participación de 17 países y el estado mexicano de Nuevo León<sup>30</sup>.

Aporta muy significativamente al valor real del estudio, que las pruebas fueran elaboradas a partir del análisis del currículo oficial de los países investigados, asimismo, sostenido y fundamentado desde el concepto de habilidades para la vida (UNESCO/ICFES, 2005). Consecuentemente, se prestó principal atención a la observación de las capacidades y destrezas que permiten a los estudiantes comunicarse eficazmente en diferentes contextos.

En esa línea, las evaluaciones de las áreas de estudio presentaban una fundamentación muy adecuada a la realidad científica y a las expectativas que se tienen de cada una de ellas. Por ejemplo, en cuanto a matemáticas se establece una relación dialéctica entre el desarrollo del pensamiento lógico y la apropiación de significados como forma, espacio y medida, y la resolución de problemas como ejercicio primario de acción y toma de decisión utilizando información y las operaciones aritméticas en la vida cotidiana. En el caso de lectura, se midió la expresión eficaz oral y escrita de los estudiantes, asimismo, la capacidad de comprensión y construcción de la vida cotidiana y su realidad.

Así, podemos mencionar que el estudio aporta a la educación latinoamericana básicamente en dos áreas: primero por medio de conocer la situación actual de la educación, sus niveles de rendimiento y las desigualdades en cuanto al aprendizaje. Por otra, una serie de recomendaciones en cuanto a políticas educativas a los países participantes (UNESCO, 2010a). Adicionalmente, podemos mencionar que el estudio aporta en cuanto al contexto del estudiante, ya que

*“recoge información sobre los estudiantes y sus familias, los docentes, los directores, las escuelas, la cual permitirá identificar y comprender qué factores tienen mayor incidencia en el desempeño estudiantil”* (UNESCO, 2008a:18).

---

<sup>30</sup> Los países participantes son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, Guatemala, México, Nicaragua, Panamá Paraguay, Perú, República Dominicana, Uruguay y el estado mexicano de Nuevo León.

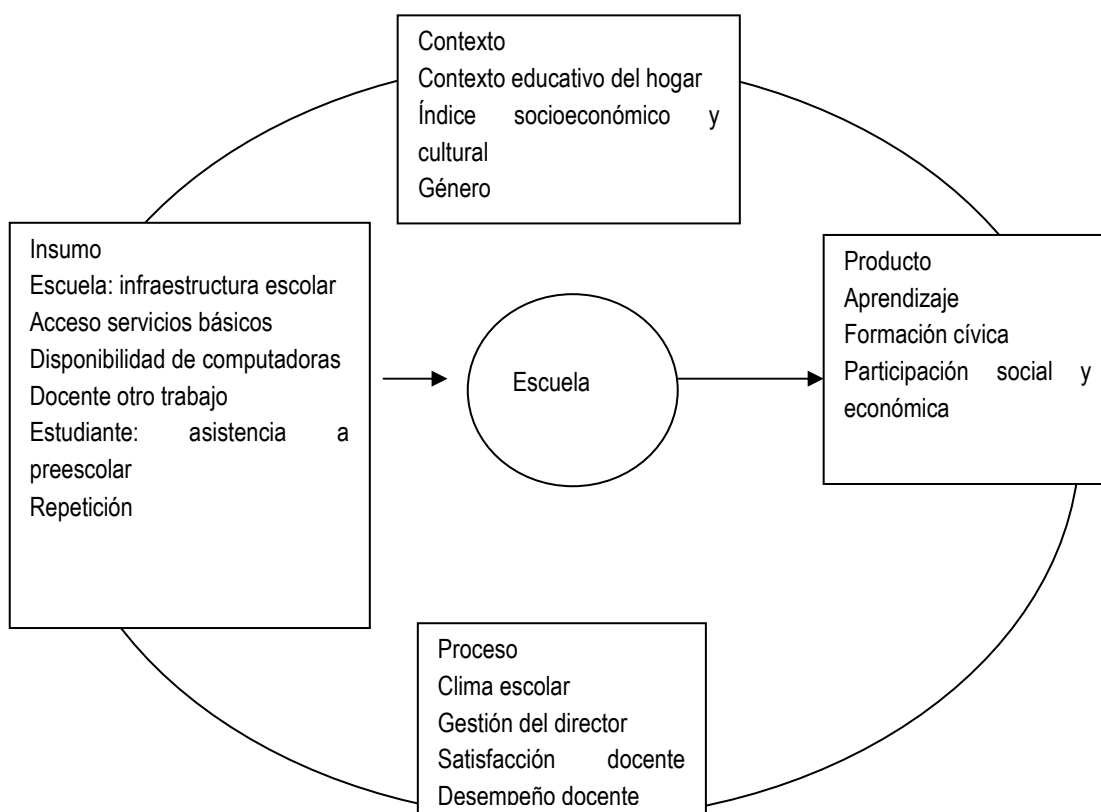
Por otra parte, el SERCE tiene como principal motivación conocer los factores asociados al logro de los estudiantes, para obtenerlo se basa en el modelo de contexto-insumo-proceso-producto (CIPP). En éste, el contexto integra las características sociales, culturales y económicas del medio ambiente donde se establecen las escuelas y la comunidad educativa. En esta parte del modelo se consideran variables como el sexo del estudiante, el contexto educativo del hogar, las características socioeconómicas del estudiante y su familia, la pertenencia a un grupo indígena, el trabajo infantil y la ubicación de la escuela en zonas rurales.

Otro componente del modelo CIPP se enfoca en los insumos, los cuales incluyen los recursos de la escuela, y las características de la educación previa de los estudiantes. En el SERCE algunas de las variables que integran los insumos son: infraestructura escolar, acceso de las escuelas a servicios básicos, disponibilidad de computadoras, profesor con otro trabajo, asistencia a preescolar de los estudiantes y repitencia de grado.

El proceso es el siguiente componente del modelo, orientado las distintas relaciones entre los miembros de la comunidad educativa con el objetivo de crear un clima adecuado y buenas relaciones entre todos para lograr los objetivos educativos. Las variables involucradas en el proceso son: clima escolar, gestión del director, satisfacción docente y desempeño docente.

El último componente del modelo está representado por el producto, el cual pretende dar un resultado concreto al hecho educativo y una respuesta concluyente a todo el modelo CIPP. Así, las variables que componen el producto son: aprendizaje, formación cívica, participación social y económica. De tal forma y como se ha mencionado desde el inicio, el estudio centra su atención en los aprendizajes, especialmente en la concreción de resultados cognitivos, pero también cívicos.

GRÁFICO 6.1. MODELO EMPÍRICO DE EFICACIA ESCOLAR SEGÚN SERCE



La información presentada anteriormente nos sitúa espacial y contextualmente en el informe latinoamericano, sirviendo exclusivamente de guía para orientar la tesis que desarrollamos. Así, los conocimientos generales sobre los objetivos, intenciones y orientaciones del estudio para Latinoamérica nos servirán para saber qué propósitos se tenían al realizar este informe. A continuación, y para una mayor concreción, presentaremos los objetivos que nos impusimos para realizar este trabajo de investigación.

### 6.3. VARIABLES Y MODELO

La elaboración de un modelo empírico a validar es uno de los objetivos principales de esta tesis doctoral. De hecho, los estudios serios de eficacia escolar han concluido con la presentación de diferentes modelos (Edmonds, 1979; Walberg, 1984; Murphy, Hallinger y Mesa, 1985; Slavin, 1987; Scheerens y

Creemers, 1989; Carroll, 1989; Levine y Lezotte, 1990; Slater y Teddlie, 1992; Stringfield y Slavin, 1992; Creemers, 1994; Sammons, Thomas y Mortimore, 1997; UNESCO, 2005; Murillo 2008a; Creemers y Kyriakides, 2010).

La importancia de las variables en la investigación radica en que nos permite orientarnos en cuanto a la formación de los factores del modelo que pretendemos crear y que servirá para concretizar y volver real el ideario sobre eficacia escolar que hemos venido construyendo a lo largo de esta investigación.

En el capítulo 5 de la presente tesis se presentó el modelo teórico a validar. Esa propuesta teórica es, sin duda, objeto de matización debido a que debe ser establecida a través de las variables obtenidas del análisis de las bases de datos del SERCE para el caso específico de El Salvador.

Desde esa óptica, el modelo a validar que visualizamos, representa una realidad, que debido a nuestra experiencia personal y a la lectura de diferentes estudios sobre la temática de la calidad de la educación en un contexto como el salvadoreño, ha de ser interpretada al contrastarla con las variables utilizadas en los cuestionarios, comprobando la presencia o ausencia de factores de eficacia.

Esto dará lugar a la formulación de una realidad existente y otra deseable, algo así como lo planteado por Scheerens y Bosker (1997) en su propuesta sobre los fundamentos de la eficacia escolar. Dichas realidades fueron replanteadas más tarde por Zaidi (2010), interpretándolas como expectativas que deberían ser aplicadas a las investigaciones de eficacia escolar.

Al tratar de comprender mejor la situación de la formulación del modelo, comprendimos que en algunos momentos, y a pesar de la abundante cantidad de información latinoamericana sobre eficacia escolar, nos encontramos con una pobre información en relación a El Salvador.

Así, en algunos casos no hay información que aporte datos y contenidos sobre el factor que consideramos necesario incluir en el modelo. En otros casos, la información recabada no es suficientemente adaptada o es muy general en cuanto a la calidad de la educación, especialmente cuando reconocemos que las realidades determinan la eficacia.

Sin embargo, en las investigaciones concluyentes (Ministerio de Educación, 2000; Schiefelbein, et al., 2005; Rodríguez et al., 2004) y en el estudio de Reimers (1995), encontramos información que ha sido muy útil y práctica para hacer nuestro planteamiento sobre las variables a utilizar.

Para obtener nuestras variables en primer lugar se hizo, a partir de los cuestionarios, una selección de los ítems relacionados con los factores del modelo teórico planteado.

En algunos casos, como por ejemplo, para la variables dummy, simplemente se seleccionó la categoría base (=0). En el caso para el género: 'femenino'=1, 'masculino'=0. Otras variables se obtuvieron mediante un índice sumativo de ítems de múltiple categoría. En ciertos casos fue conveniente agregar categorías con muy baja frecuencia.

Para construir factores a partir de variables se utilizaron también diferentes técnicas. En alguna ocasión éstas consistieron simplemente en la aplicación de puntuaciones promedio y en otros casos para la reducción de datos se aplicó la técnica del análisis factorial.

Se intentó igualmente reducir al máximo el número de casos perdidos (infiriendo, extrapolando o promediando), dado que éstos no son manejables en los modelos multinivel, eliminando el alumno, aula o centro solamente en los casos imprescindibles para la obtención de nuestras variables de interés. Como se hizo para el caso anteriormente citado, con el objetivo de mantener en nuestra investigación la metodología del docente.

Salvo para las variables dummy, se procedió a la tipificación de las variables para facilitar la interpretación de los modelos multinivel. Las variables de fácil interpretación simplemente se centraron en la media.

Las variables producto conservaron su escala de procedencia con media 500 y desviación típica 100.

Se agruparon todas las variables de los tres niveles utilizados en una única base de datos para cada variable producto: rendimiento en lectura de tercero, rendimiento en matemáticas de tercero, rendimiento en lectura de sexto y rendimiento en matemáticas de sexto.

En el siguiente epígrafe, pretendemos mostrar de qué variables se obtuvo información necesaria para crear cada factor. Aunque, hemos de reconocer que no se incluirán la totalidad de variables, ya que nuestra investigación no pretende ser exhaustiva en cada uno de los ítems que luego se puedan convertir en variables con las que cuenta el SERCE. En ese sentido, hemos optado por mostrar una descripción concisa de las variables necesarias para formular los factores que incidirán directamente en la creación de nuestro modelo.

### 6.3.1. Variables analizadas

El análisis de las variables extraídas a partir de las respuestas a los ítems contenidos en cuestionarios SERCE ha sido el mecanismo de comprensión del fenómeno estudiado, por esa razón es necesario hacer una explicación de su obtención.

Ante tal situación, consideramos que es necesario presentar las variables iniciales estudiadas, así como las resultantes, después de haber realizado su respectivo análisis de correlación. Éstas parten de sus correlaciones bivariadas (índice de Pearson) con los rendimientos en las diferentes materias estudiadas.

Para comprender mejor el origen de nuestras variables, presentamos a continuación un listado de ellas, organizadas según correspondan al nivel de análisis: alumno, aula, escuela. Así también, las tablas que incluyen aquellas que han presentado una correlación de significativa para cada nivel:

Nivel alumno:

- Género estudiante.
- Escolarización previa. Variable calculada a partir de los años que el alumno asistió a alguna guardería o a algún centro de educación inicial o preescolar.
- Estudiante trabaja. Información proveniente de los cuestionarios para los alumnos de tercero y sexto, acerca de si desarrolla algún trabajo fuera de casa además de asistir a la escuela.
- Clima escolar percibido por el estudiante. Índice calculado a partir del agrado, entretenimiento o tranquilidad que el estudiante siente cuando está en la escuela. Así como de su percepción de un ambiente no violento y de su relación con los compañeros (también con los docentes en sexto grado). Incluye también el sentido de pertenencia del escolar respecto a la institución.
- Nivel socioeconómico de la familia del estudiante. Construido a partir de variables relacionadas con el material y los servicios con que cuenta la vivienda así como los bienes con que cuenta el hogar.
- Nivel cultural de la familia del estudiante. Calculado a partir del promedio de nivel educativo más alto completado por el padre y la madre del alumno.



- Repetición. Respuesta del alumno a cuántas veces ha repetido de grado.
- Apoyo materno. Ayuda de la madre del alumno para el estudio o realización de las tareas escolares.
- Apoyo otros. Ayuda de otros miembros de la familia (diferentes de la madre) o personas para el estudio o realización de las tareas escolares.
- Lecturas familia. Los padres acostumbraban a leer cuentos o historias al niño cuando era pequeño.
- Satisfacción de la familia con la escuela. Según el criterio familiar acerca de la fiabilidad del centro.
- Participación de la familia con la escuela. Asistencia de los padres a actividades realizadas en la escuela: reuniones con otros padres o director, consejo escolar, actividades escolares.

TABLA 6.1. CORRELACIONES (ÍNDICE DE PEARSON) ENTRE VARIABLES ALUMNO Y RENDIMIENTO

	Rdto_Lect3º	Rdto_Mat3º	Rdto_Lect_6º	Rdto_Mat_6º
<b>Genero_est</b>	,024*	-,050**	NS	-,059**
<b>Esc_previa</b>	,241**	,201**	,240**	,236**
<b>Est_trabaja</b>	-,094**	-,052**	-,152**	-,111**
<b>Clima_escolar</b>	,241**	,225**	,139**	,139**
<b>SES_fam</b>	,423**	,371**	,402**	,365**
<b>NCult_fam</b>	,326**	,284**	,301**	,271**
<b>Repeticion</b>	-,225**	-,201**	-,213**	-,195**
<b>Apoyo_materno</b>	,095**	,084**	,132**	,113**
<b>Sat_fam_esc</b>	,108**	,098**	,080**	,109**
<b>Part_fam_escuela</b>	,035**	,050**	NS	NS

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05.

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01.

NS: no significativa.

Nivel aula:

- Sexo docente.
- Edad docente.
- Formación previa docente. Según titulación del docente.
- Experiencia docente. Número de años trabajados en la docencia.

- Tiempo para preparar clases. Tiempo semanal dedicado por el docente para realizar labores de preparación de la clase.
- Tiempo para reunirse. Tiempo semanal empleado por el docente para reunirse con el cuerpo docente o con el director del centro.
- Tiempo para corregir. Tiempo semanal empleado por el docente para corregir tareas o trabajos de los estudiantes.
- Tiempo administrativo. Cantidad de horas destinadas semanalmente por el profesor a realizar actividades de tipo administrativo.
- Trabajo adicional. Relacionado con si el docente labora en un centro diferente al encuestado.
- Satisfacción del docente con salario y desarrollo. Satisfacción del docente con las condiciones laborales y posibilidades de desarrollo profesional en su centro.
- Satisfacción del docente con la escuela. Obtenido a partir de la satisfacción del docente con su relación con los estudiantes, con la relación y apoyo entre colegas, con la dirección y según su apego al centro educativo.
- Clima del aula. Según la opinión del profesor a partir de las buenas relaciones entre estudiantes y profesores en el aula, y de la ausencia de violencia, vandalismo, robos, intimidación y discriminación entre estudiantes.
- Motivación del estudiante. Según la opinión del profesor.
- Ausentismo del estudiante según el profesor.
- Frecuencia de tareas. Frecuencia de las tareas dejadas por el profesor a los estudiantes en su clases.
- Calificación de tareas. Frecuencia con la que el profesor revisa las tareas y corrige los fallos encontrados.
- Explicación de errores de las tareas. Frecuencia con la que el profesor explica los errores que cometen los estudiantes en la realización de las tareas.
- Trabajo en biblioteca. Frecuencia con que el profesor lleva o manda a los estudiantes durante sus clases a la biblioteca.

- Tiempo sintaxis y ortografía. Tiempo dedicado al año a la reflexión sobre sintaxis y ortografía.
- Tiempo comprensión y producción de textos. Tiempo dedicado al año a la comunicación oral, comprensión y producción de textos.

TABLA 6.2. CORRELACIONES (ÍNDICE DE PEARSON) ENTRE VARIABLES AULA Y RENDIMIENTO

	Rdto_Lect3°	Rdto_Mat3°	Rdto_Lect_6°	Rdto_Mat_6°
Genero_docente	,124**	,095**	,112**	,079**
Edad_docente	,078**	,047**	,113**	,118**
Experiencia_docente	,129**	,112**	,110**	,177**
Pct_T_Preparar	NS	,042*	NS	,047*
Pct_T_Corregir	,246**	,203**	,223**	,170**
Pct_T_Reunirse	NS	,024*	NS	NS
Pct_T_Taradmn	-,027*	,018*	NS	NS
Sat_doc_esc	,027*	,036**	,091**	,040**
Sat_doc_sal_des	,117**	,131**	,122**	,126**
Frec_tareas(M)	,133**	,121**	,101**	,084**
Motivacion_est	,091**	,095**	,106**	,141**
Ausentismo_est	-,297**	-,287**	-,318**	-,307**
Clima_aula	,132**	,142**	,105**	,123**
Trabajo_en_biblioteca(M)	,149**	NA	,240**	NA
Pct_T_sintx_y_ortog(M)	,049**	NA	,040*	NA
Pct_T_comp_y_prod_txt(M)	-,008	NA	,154**	NA
Frec_estrat_lect(M)	,085**	NA	,060**	NA
Frec_fomentar_lect_aula(M)	NS	NA	,046**	NA
Pct_T_calculo(M)	NA	,105**	NA	,026*
Frec_oper(M)	NA	,066**	NA	,080**
Frec_problemas(M)	NA	,084**	NA	,054**

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05.

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01.

NS: no significativa.

NA: no aplica.

- Frecuencia en estrategias de lectura. Tiempo dedicado por el profesor en sus clases a mostrar diferentes estrategias de lectura a los estudiantes.
- Frecuencia en fomentar la lectura. Tiempo dedicado por el profesor en sus clases a fomentar la lectura por parte de los estudiantes al resto de la clase y a ellos mismos.
- Frecuencia de dedicación al cálculo. Cantidad de tiempo dedicado al año por el profesor para realizar actividades de cálculo con sus

estudiantes, incluyendo números naturales, fracciones y secuencias de números.

- Frecuencia de operaciones. Inversión de tiempo anual por parte del profesor para desarrollar actividades de operaciones numéricas, como la suma, resta, multiplicación y división.
- Frecuencia de problemas. Tiempo que dedica anualmente el profesor a trabajar problemas de diferente tipo con los estudiantes.

Nivel centro:

- Nivel socioeconómico de la escuela. Construido según el área de ubicación de la escuela a partir de la opinión del director.
- Titularidad privada. Característica del centro educativo refiriéndose a si es de pago.
- Días lectivos 3° y 6° grado. Días laborales anualmente empleados por el centro escolar en atender a los estudiantes.
- Computadoras uso estudiantes. Numero de computadoras en el centro para uso de los estudiantes..
- Horas diarias estudiante en el centro de 3° y 6° grado. Cantidad de horas por día que pasan los estudiantes en el centro escolar recibiendo clases o realizando otras actividades.
- Servicios básicos. Referido principalmente al tipo de servicios básicos con que cuenta el centro escolar, entre ellos están: luz eléctrica, agua potable, teléfono, desagües, baños suficientes.
- Instalaciones. Esta variable ha sido obtenida a partir de las respuestas sobre el espacio físico del centro, como por ejemplo, oficinas, salas, campo de deporte, laboratorio, gimnasio, sala de computadora, comedor, enfermería, biblioteca.
- Sexo del director.
- Edad director.
- Formación específica. Referida a los cursos de gestión o administración realizados por el director del centro educativo.
- Experiencia de dirección. Cantidad de años de experiencia del director realizando labores propias de su función gerencial.

- Participación de los padres. Variable que valora la participación de los padres de familia en las actividades que desarrolla la escuela.
- Clima escolar percibido por el director. Estimado según el director hacia el clima percibido a partir de las relaciones y sentir de docentes, personal administrativo, padres y estudiantes en el centro educativo, incluyendo asimismo su percepción del grado de seguridad existente en el centro.
- Satisfacción del director con el salario y desarrollo profesional. Se obtiene de la satisfacción mencionada por el director en cuanto a su salario y las posibilidades de desarrollo profesional que pueda tener.
- Satisfacción del director con relaciones. Proveniente de la satisfacción del director con su relación con los padres de familia, estudiantes, autoridades educativas fuera de la escuela y autoridades de la comunidad.
- Satisfacción del director con la escuela. Variable obtenida a partir de la pregunta sobre si al director le gustaría cambiar de centro.
- Tiempo del director en administración. Cantidad de tiempo semanal que invierte el director en realizar actividades puramente administrativas.
- Tiempo del director en liderazgo pedagógico. Tiempo dedicado semanalmente por el director en realizar proyectos, adaptaciones al currículo, conducción de reuniones del equipo docente.
- Tiempo del director en supervisión docente. Tiempo semanal del director en realizar actividades de supervisión, evaluación y orientación a los profesores del centro educativo.
- Tiempo del director en relaciones. Cantidad de tiempo semanal gastado por el director para desarrollar relaciones públicas con los padres de familia, autoridades educativas y locales.
- Tiempo del director en desarrollo profesional. Tiempo semanal invertido por el director para realizar lectura de publicaciones, asistencia a cursos y talleres ofrecidos por el ministerio u otra institución.

- Expectativas del profesorado sobre el estudiante. Percepción del director en cuanto a ser o no un problema en la escuela.
- Cambios del profesorado. Opinión del director en cuanto a la estabilidad del profesorado y considerándolo como un problema en la escuela.

TABLA 6.3. CORRELACIONES (ÍNDICE DE PEARSON) ENTRE VARIABLES ESCUELA Y RENDIMIENTO

	Rdto_Lect3º	Rdto_Mat3º	Rdto_Lect_6º	Rdto_Mat_6º
SES_escuela	,289**	,236**	,279**	,247**
Titularidad_privada	,191**	,149**	,145**	,087**
Días_lectivos	,107**	,088**	,040**	,032*
Horas_diarias_est_en_centro	,158**	,132**	,110**	,093**
Computadoras_uso_est	,208**	,189**	,349**	,338**
Instalaciones_y_servicios	,397**	,346**	,355**	,337**
Genero_director	,148**	,130**	,178**	,144**
Edad_director	,237**	,229**	,222**	,239**
Formacion_especifica	,046**	,062**	,098**	,121**
Experiencia_direccion	,213**	,213**	,219**	,229**
Clima_escolar_director	,136**	,133**	,132**	,123**
Participacion_padres	,129**	,152**	,166**	,178**
Sat_director_sal_desa	,124**	,120**	,168**	,151**
Sat_dir_escuela	,123**	,121**	,112**	,111**
Tiempo_administracion	,107**	,095**	,124**	,093**
Tiempo_liderazgo_pedagogico	,060**	,036**	,041**	,022*
Tiempo_supervision_docentes	,144**	,137**	,200**	,190**
Tiempo_desarrollo_prof	,098**	,104**	NS	,041**
Expectativas_prof_est	,046**	,042**	,075**	,079**
Prof_receptivo_cambio	,045**	,030*	,054**	,053**
Estabilidad_profesorado	,035**	,055**	,035*	,044**

\*. La correlación es significativa al nivel 0,05.

\*\*. La correlación es significativa al nivel 0,01.

NS: no significativa.

### 6.3.2. Criterios para la categorización de variables en factores

Como hemos mencionado anteriormente, la elección de los factores para la creación del modelo, ha sido resultado de la recopilación de diferentes fuentes de información, entre esas, algunos estudios y la observación directa de la realidad educativa salvadoreña, contrastándolas para obtener una conclusión más sólida sobre un factor determinado.

Asimismo, hemos considerado oportuno aplicar un segundo criterio de clasificación, el cual resulta un tanto obvio, en el sentido que es por el simple agrupamiento a partir de variables con características comunes.

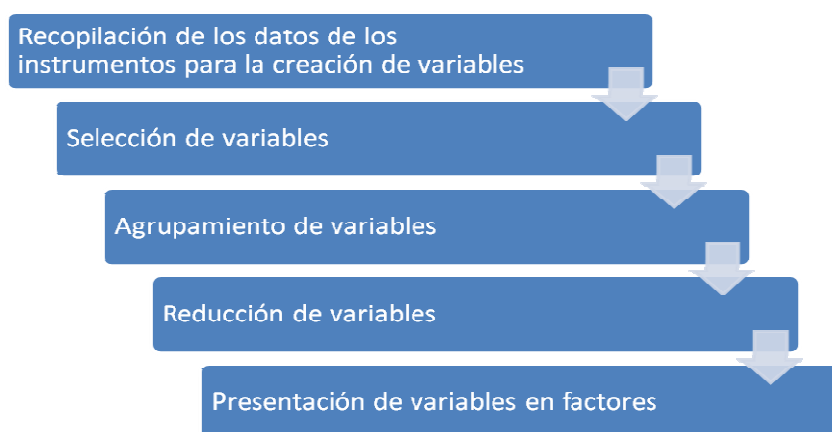
Por ejemplo, las relacionadas con la cantidad de tiempo de la hora clase, la frecuencia de impartición de la asignatura, la cobertura de contenidos a lo largo del año escolar, han sido clasificadas como gestión del tiempo, y así sucesivamente. El gráfico 6.2 presenta un esquema del proceso de obtención de factores.

La obtención de los factores no ha sido una tarea fácil, ha demandado una exhaustiva interpretación y análisis de los datos obtenidos de las bases provenientes del SERCE. Nuestro trabajo en cuanto a purgar una serie de información ha sido muy definida y concisa, utilizando un parámetro científico y un interés completo por extraer los mejores resultados para la creación del modelo que más se pueda acercar a la realidad salvadoreña.

La transformación de los datos originales, obtenidos en bruto y provenientes del SERCE, se logró mediante la aplicación estadística del programa SPSS 17.0, el cual nos permitió trabajar de forma más certera y concreta, proveyéndonos de resultados menos dispersos.

Además, su sección de sintaxis crea una hoja paralela que permite hacer anotaciones que nos fueron útiles para llevar un hilo argumentativo de las tareas que realizábamos a lo largo de las hojas de cálculo.

GRÁFICO 6.2. PROCESO DE OBTENCIÓN DE FACTORES



La realización de esta primera sección de reducción de información se realizó por medio de análisis factoriales, permitiendo de esta forma obtener unas variables depuradas que establecerían el camino de la formulación de factores

finales. Para adentrarnos más en nuestra investigación empírica, consideramos importante también mostrar algunas de esas variables obtenidas, las cuales presentaremos a continuación.

### 6.3.3. Factores de estudio

Es fundamental analizar los factores que determinan el modelo teórico a validar, por esa razón, hemos considerado necesario hacer un epígrafe que los represente de forma clara y organizada. Así, este apartado en particular pretende mostrar la serie de factores obtenidos a partir de una muy considerable cantidad de variables provenientes de los instrumentos administrados a los diferentes agentes participantes.

El epígrafe anterior, nos mostró la forma a través de la cual se convierten las variables en factores, los cuales servirán para crear el modelo que validaremos en este estudio. De tal forma que, al tener claro que diferentes variables forman un factor, eso nos permite contar con una serie de factores que serán útiles. Para comprenderlos, hemos organizado la siguiente tabla 6.4 que los reflejan por medio de su función en el nivel de análisis de cada uno. Incluyendo también la función de cada factor en el modelo: entrada, proceso y producto.

TABLA 6.4. FACTORES DESCUBIERTOS EN LA INVESTIGACIÓN

Nivel alumno	Nivel aula	Nivel escuela
<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>	<b>Entrada</b>
Características personales	Características personales	Titularidad privada
Características de la familia	Satisfacción docente	Características del director
Nivel socioec. de la familia	Experiencia docente	Estabilidad del profesorado
Nivel cultural de la familia		
Educación preescolar		
<b>Proceso</b>	<b>Proceso</b>	<b>Proceso</b>
Expectativas académicas	Gestión y uso de recursos	Instalaciones y servicios
Participación de la familia	didácticos	Tiempos escuela
Clima escolar percibido por estudiante	Clima del aula	Recursos didácticos
	Trabajo en biblioteca	Participación padres
<b>Producto</b>	Metodología docente	Gestión del tiempo del director
Rendimiento cognitivo (matemáticas y lectura)	Gestión del tiempo de enseñanza	Clima escolar según opinión del director
		Profesor receptivo al cambio

Como hemos planteado anteriormente, los factores son constructos elaborados a partir de la realidad circundante de los diferentes fenómenos a



investigar, obteniéndose a partir de una serie de variables muy diversas y significativas. Por ello, los nuestros se han obtenido a partir de unas cuatrocientas variables provenientes de los diferentes cuestionarios administrados a la comunidad educativa: Cuestionario director, cuestionario para el docente, cuestionario para estudiante sexto grado, cuestionario para estudiante de tercer grado, cuestionario sobre la enseñanza de matemáticas sexto grado, cuestionario sobre la enseñanza de matemáticas tercer grado, cuestionario sobre la enseñanza de lenguaje tercer grado, cuestionario sobre la enseñanza de lenguaje sexto grado, cuestionario de familia y ficha de empadronamiento de la escuela.

Algunos de estos factores han sido obtenidos a partir de un número considerable de diferentes variables, por ejemplo el nivel socioeconómico proviene de las variables, número de personas en la familia, número de habitaciones en la casa, material del suelo de vivienda, servicios básicos, electrodomésticos presentes en el hogar, entre otras. Estos datos fueron proporcionados por los padres o responsables de los estudiantes.

Asimismo, encontramos otro caso como el de la satisfacción docente, el cual proviene del cuestionario para el docente y de las variables de satisfacción con el salario, sus posibilidades de desarrollo profesional. También, de la relación con el director, relación con los demás docentes, relación con los estudiantes, relación con los padres de familia, apoyo de los colegas, reconocimiento del director por el trabajo y de si quisiera ser reasignado a otro centro educativo.

Un tercer ejemplo es el proveniente del nivel centro, en este caso, gestión del tiempo del director, obtenido de tareas administrativas (mantenimiento de infraestructura educativa, contratación, presupuesto. Además, planificación de actividades no pedagógicas), liderazgo pedagógico (proyectos educativos, adaptaciones del currículo, conducción de reuniones de equipos docentes), supervisión, evaluación, y orientación de profesores. También, enseñanza en aula a estudiantes, relaciones públicas (entrevistas y reuniones con padres, autoridades educativas y locales), actividades de desarrollo profesional (lectura de publicaciones de interés profesional o asistencia a cursos y talleres).

La estrategia para obtener la información de los factores a partir de variables ha sido según sus particularidades, en todo caso son habituales las puntuaciones promedio, la suma de las puntuaciones individuales o el análisis factorial.

Para facilitar la interpretación de las variables, todas las puntuaciones de los factores han sido convertidas a puntuaciones típicas, excepto las variables producto, que conservaron su escala de procedencia de media de 500 y una

desviación típica de 100. Además, las fácilmente interpretables, como la edad, repetición, años de experiencia, entre otras, se centraron en la media. También, las variables categóricas fueron consideradas como variables *dummy*.

## 6.4. INSTRUMENTOS DE RECOGIDA DE DATOS

Los instrumentos de recolección de datos son sin lugar a dudas una parte importante de la investigación empírica de un fenómeno a estudiar, especialmente cuando éste tiene un marcado acento cuantitativo, como es nuestro caso.

Hernández (1996) afirma que los instrumentos permiten a la investigación obtener la información necesaria para poder analizar el problema de forma casi tangible. Es decir, los instrumentos nos dirán cómo podemos abordar el problema de una forma más cuantificable, lo que dará más concreción y lógica a los datos.

Como hemos indicado anteriormente, el objetivo del SERCE a nivel general era conocer qué sabían los estudiantes latinoamericanos en las áreas básicas del conocimiento. Tomando como base ese pensamiento central, los investigadores diseñaron instrumentos que consideraron apropiados para la obtención de la información necesaria, con miras a apropiarse del conocimiento necesario para dar respuestas al fenómeno de los factores asociados al logro en Latinoamérica.

La recopilación de la información se hizo a través de dos instrumentos, primero una serie de cuestionarios, y segundo pruebas de rendimiento en los grados de tercero y sexto de primaria. A continuación, analizaremos estos instrumentos tomando como base el informe SERCE.

### 6.4.1. Pruebas de rendimiento

Las pruebas de rendimiento son instrumentos altamente importantes para determinar las aportaciones que el centro hace al estudiante, demostrando así su valor agregado y, por lo tanto su eficacia.

Los estudios multinivel orientados a la eficacia escolar han utilizado en muchas ocasiones este tipo de instrumentos (Nutall et al., 1989; Cervini, 2004, 2009, 2009a; Blanco, 2008), mostrando su idoneidad en la investigación en la búsqueda de factores de eficacia.

De igual forma, el SERCE (UNESCO, 2010) ha utilizado una serie de pruebas para la obtención de información en cuanto al rendimiento de los estudiantes de Latinoamérica. Nosotros, a lo largo de este documento, hemos

hecho referencia a la importancia de uso y hemos mencionado que nuestro reanálisis utilizaría los datos provenientes de dichos instrumentos.

Las pruebas utilizadas en este estudio que pretendía evaluar el rendimiento de los estudiantes, utiliza los contenidos que han resultado ser comunes a todos los currículos oficiales, los principales libros de texto, los instrumentos de evaluación de los distintos países y al enfoque de habilidades para la vida promovido por la UNESCO. Dicho modelo considera que la escuela debe promover además de conocimientos y habilidades, valores y actitudes que sirvan a los estudiantes para participar activamente en la sociedad como actores principales de la transformación social y de la creación de una ciudadanía responsable.

El análisis curricular, según el Primer informe SERCE (UNESCO, 2008a), consideró tres dimensiones: la disciplinar, la pedagógica y la evaluativa. La primera establece los contenidos que son objetos de estudio en los primeros grados. La segunda, se interesa de la forma en que se organizan esos contenidos y de cómo se orientan las prácticas pedagógicas. En cuanto a la dimensión evaluativa, podemos decir que analiza los enfoques que los distintos países participantes utilizan en sus evaluaciones del desempeño de los estudiantes.

Así, las pruebas de rendimiento de matemáticas y lectura se desarrollaron mediante test estandarizados, los cuales fueron validados por todos los países y compuestos por diferentes cuadernillos. Los ítems que buscaban obtener el rendimiento de los estudiantes se enfocaron a evaluar el uso comprensivo de los distintos códigos y reglas que constituyeron los campos conceptuales de cada disciplina evaluada, con énfasis en la capacidad de inferir significados y de resolver problemas cotidianos de los estudiantes.

En ese sentido, la estructura de la prueba se define tomando como fundamento la identificación de los dominios conceptuales y los procesos cognitivos de los diferentes currículos y se clasifica por área y por grado de los países participantes.

El dominio conceptual es entendido como los contenidos curriculares específicos de cada campo disciplinar, mientras que los procesos cognitivos son las operaciones mentales que el sujeto realiza al realizar al resolver el conjunto de las tareas.

Un aspecto que se consideró fue la relación dialéctica del enfoque curricular y el de habilidades para la vida, ya que el primero tiene una fuerte carga

en los sistemas educativos latinos, y los segundos sirven como eje transversal en los currículos nacionales.

Entre las características de las pruebas para evaluar los desempeños de los estudiantes podemos encontrar:

- El diseño de los instrumentos se hace con preguntas cerradas, con un solo enunciado y cuatro opciones de respuesta, de las que tan solo una se considera correcta. Por otra parte, preguntas abiertas, con una instrucción a partir de la cual el estudiante debe resolver un problema y describir el procedimiento seguido para obtener la respuesta.
- Se establece la distribución de los ítems en base a las especificaciones previstas en el marco curricular, según los dominios conceptuales y los procesos cognitivos propios de los sistemas.
- La carga de ítems de las diferentes áreas estudiadas es equitativamente proporcional con cada una de ellas. Las preguntas se agrupan en forma de espiral en cuadernillos compuestos por dos bloques. Cada estudiante responde a un solo cuadernillo, el cual le es entregado de forma aleatoria.

Para la evaluación de la escritura se elaboran dos instrumentos por grado, donde los estudiantes deben desarrollar un texto escrito. Igualmente, cada estudiante responde a un único cuadernillo que se le asigna aleatoriamente.

En relación a la administración de las pruebas es relevante mencionar que las de matemáticas y lectura se desarrollaron en días distintos unas de otras, con una duración de sesenta minutos cada una.

El caso particular de matemáticas de sexto, debido a su complejidad, obligó que la prueba tuviese más tiempo asignado, una hora y diez minutos. Pero por lo contrario, la prueba de escritura, duró solamente cuarenta y cinco minutos para ambos grados. En algunos casos, cuando los estudiantes lo solicitaban se permitieron diez minutos máximos para terminar las pruebas.

De esta forma se presentan las diferentes pruebas realizadas por el SERCE, y de las cuales El Salvador formó parte. En la sección de Anexos incluiremos una muestra de las pruebas realizadas a los estudiantes, tanto de tercero como de sexto grado.

#### 6.4.1.1. Pruebas de matemáticas

En cuanto a esta área de conocimiento el SERCE estableció cinco criterios conceptuales, valorados de acuerdo a los análisis realizados en los diferentes currículos de los países participantes, estos son: Numérico, Geométrico, De medición, Estadístico, y Variacional.

Estos criterios tienen como sentido principal evaluar a los estudiantes en relación al conocimiento y manejo de números y operaciones, del espacio y la forma, de las magnitudes y las medidas, del tratamiento de la información y el estudio del cambio, sobre todo en las secuencias, regularidades y patrones. Asimismo, los procesos cognitivos analizados comprenden el reconocimiento de objetos y elementos, y la solución de problemas simples y complejos.

TABLA 6.5. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CRITERIOS EN LA PRUEBA DE MATEMÁTICAS

	Desempeño						Total	
	Reconocimiento de objetos y elementos en Matemáticas		Solución de problemas simples		Solución de problemas complejos			
	3º	6º	3º	6º	3º	6º	3º	6º
Numérico	10	10	20	15	5	5	35	30
Geométrico	5	5	15	10	5	5	25	20
Medición	5	5	10	10	5	5	20	20
Estadístico	5	5	5	5		5	10	15
Variacional	5	5	5	5		5	10	15
Total	30	30	55	45	15	25	100	100

El instrumento que evalúa el campo de matemáticas en tercer grado tiene 66 ítems cerrados y 6 abiertos, para un total de 72, y se estructura en seis bloques, cada uno con 12 ítems. Los bloques se agrupan en forma de espiral en seis cuadernillos, cada uno con dos bloques y 24 ítems en total. Cada estudiante responde a un único cuadernillo asignado en forma aleatoria.

Por otra parte, la prueba de matemáticas de sexto grado tiene 87 ítems cerrados y 9 abiertos (un total de 96) y se estructura en la misma cantidad de bloques que la de 3er grado; los bloques, de 16 ítems, se agrupan y organizan como en el grado anterior. Cada estudiante de sexto grado recibe un cuadernillo de 32 ítems en total, que se le asigna aleatoriamente.

#### **6.4.1.2. Pruebas de lectura**

Como hemos mencionado anteriormente, la prueba de lectura estuvo compuesta por dos partes, la primera era una prueba de lectura comprensiva y la otra una de escritura. Este área y el anterior son los campos más importantes en cuanto a materia de evaluación de conocimientos y rendimientos de los estudiantes en pruebas estandarizadas a nivel internacional, como por ejemplo la TIMSS.

La lectura se considera al momento de ser evaluada como un dominio y un proceso: lo leído y la lectura propiamente dicha. Así, lo leído significa las características propias del objeto, es decir, el texto que analizan los estudiantes para realizar sus respectivas tareas (extensión, clase, y género al que pertenece).

Por otra parte, la lectura hace referencia al acto o proceso de leer, encaminándose a las habilidades cognitivas que pone en juego el estudiante al interactuar con el texto para realizar las tareas propuestas en los ítems.

Los procesos de lectura que se tomaron en cuenta en el estudio se clasifican en:

- Generales, propios del acto de leer, como localizar datos, decodificar signos lingüísticos.
- Relativos a textos específicos, que se enfoca más directamente a identificar información específica del texto, como el nudo, trama, etc.
- Metalingüísticos que se orientan a darle sentido a los términos de una disciplina.

El instrumento diseñado para evaluar lectura en tercer grado tiene 66 ítems y se estructura en seis bloques de 11 ítems cada uno. Los bloques se agrupan en forma de espiral en seis cuadernillos, cada uno con dos bloques; este procedimiento permite obtener más información sobre los logros de los estudiantes en la totalidad de los dominios y procesos evaluados. Cada estudiante de tercer grado respondió a un único cuadernillo de 22 ítems asignado de manera aleatoria.

Concomitantemente, la prueba de lectura de sexto grado se compone de 96 ítems estructurados también en seis bloques, cada uno con 16 ítems. Así, los bloques se ordenan en forma de espiral en seis cuadernillos de dos bloques cada uno. A cada estudiante de sexto grado, le corresponde un cuadernillo de 32 ítems, que se le asigna de manera aleatoria. Ambos instrumentos presentan solo ítems

cerrados con un enunciado, cuatro opciones de respuesta y una única correcta o válida, y siguen las tablas de especificaciones, en cuanto a distribución de ítems por dominios conceptuales y procesos cognitivos.

TABLA 6.6. DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LOS CRITERIOS EN LA PRUEBA DE LECTURA

Dominio conceptual	Desempeño								Total	
	Literal		Inferencial		Crítico intertextual		Análisis de producción			
	3º	6º	3º	6º	3º	6º	3º	6º	3º	6º
Lectura	35	15	25	30	10	15	-	-	70	60
Metalingüístico	6.25	6	6.25	11.5	-	5	-	-	12.5	22.50
Escritura	-	-	-	-	-	-	17.5	17.5	17.5	17.5
Total	41.25	21	31.25	41.5	10	20	17.5	17.5	100	100

#### 6.4.1.3. Pruebas de Escritura

Esta prueba tenía por objeto la evaluación de la comprensión y realización de un texto escrito por parte de los estudiantes de primaria de los países analizados. Ésta busca obtener una comprensión detallada de los saberes y las habilidades de los estudiantes en cuanto a la producción de un esquema general y un texto final de acuerdo a la instrucción dada por los administradores.

En el sentido de habilidades para la vida, estas pruebas proponen la escritura de textos auténticos, característicos del medio de los estudiantes. Asimismo, las pruebas discriminan y ejemplifican los tipos de logros y dificultades de los alumnos, con el objetivo de proporcionar valiosa información para la toma de decisiones en cuanto a las políticas educativas y estrategias en la transformación curricular. Igualmente, estas pruebas aportan información que es sumamente relevante para indagar las prácticas pedagógicas del profesorado de los países analizados.

#### 6.4.2. Cuestionarios

Los cuestionarios han sido una fuente valiosísima de información para interpretar la realidad del contexto social, demográfico, personal, familiar y laboral en el que viven los estudiantes salvadoreños. Además, de ellos se puede recopilar información sobre los procesos y la dinámica escolar, por medio de

cuestionarios aplicados a estudiantes, profesores, directores y padres de familia de las escuelas analizadas.

En nuestro caso, los cuestionarios con los que trabajó el informe que estamos analizando, utilizó 10 diferentes instrumentos en total, los cuales han logrado recopilar la información necesaria para poder tener un panorama más amplio del contexto del estudiante y de sus posibilidades de rendimiento. La siguiente tabla 6.5 nos muestra la distribución de los diferentes cuestionarios:

TABLA 6.7. CUESTIONARIOS APLICADOS POR EL INFORME SERCE EN EL SALVADOR

<b>Cuestionarios</b>	<b>Instrumentos aplicados</b>
<b>Cuestionario estudiantes</b>	Tercer grado Sexto grado
<b>Cuestionario enseñanza</b>	Matemáticas tercero Lenguaje tercero Matemáticas sexto Lenguaje sexto
<b>Cuestionario para la familia</b>	Tercero y sexto
<b>Cuestionario para el docente</b>	Tercero y sexto
<b>Cuestionario para el director</b>	General
<b>Ficha de empadronamiento de la escuela</b>	General

A continuación presentamos los objetivos de los diferentes cuestionarios:

- Estudiante: indagar sobre su entorno familiar y sociocultural, además de la dinámica e interacción en el aula y la satisfacción con la escuela, compañeros y docentes.
- Docente: Docente: indagar sobre aspectos sociodemográficos, formación profesional, condiciones laborales, experiencia docente y satisfacción en la escuela.
- Enseñanza docente: Profundizar sobre las prácticas pedagógicas en el aula y área correspondiente, tales como gestión del tiempo, disponibilidad de recursos educativos, expectativas en sus estudiantes, tipo de actividades, implementación curricular, estrategias de evaluación.
- Director: recoger información referida a sus características personales, formación y experiencia profesional, modelo de gestión utilizado en la dirección, expectativas, satisfacción con la escuela y sus miembros, además de otros aspectos de la vida escolar.



- Ficha de empadronamiento: recopilar información sobre localización, equipamiento e infraestructura de la escuela.
- Padres de familia: Indagar sobre las características socio demográficas de las familias, disponibilidad de servicios y recursos materiales en el hogar, participación y apoyo en el proceso de educación de los hijos y satisfacción con la escuela.

Estos cuestionarios junto con las pruebas de conocimiento permitieron ampliar el abanico de información necesaria para la correcta comprensión del fenómeno del rendimiento académico de los estudiantes salvadoreños.

Algunas de las características de estos cuestionarios son la identificación para cada uno de ellos por medio de una clave, que se encuentra en la primera página junto a su nombre. La información de presentación es clara, concisa y permite al evaluado comprender el objetivo de éste.

Además, en la parte superior se encuentran los datos identificativos de la escuela. En el cuestionario para los estudiantes se solicita el nombre completo del evaluado, contrariamente a los del director y docentes, quienes no se identifican.

La cantidad de ítems oscila entre los 11 y los 40, y todos ellos presentan la característica de ser de opción múltiple. Solamente en el caso de la pregunta de en qué trabajaba fue de tipo abierto, de lo contrario todas fueron cerradas, lo que permitió tener respuestas concretas y cuantificables exactamente.

El proceso de elaboración se ha realizado por medio del análisis del sistema educativo y ha sido estandarizado para todos los países participantes. Partiendo de la información recibida de los diferentes sistemas educativos se formularon los indicadores para obtener las preguntas necesarias para realizar los cuestionarios.

A continuación presentamos los contenidos y características de los cuestionarios desde la perspectiva de la categoría del alumno, docente, director, padre de familia y ficha de empadronamiento de la escuela.

#### **6.4.2.1. Cuestionario para los estudiantes**

Se elaboraron dos tipos de cuestionarios, uno para los estudiantes de tercero y otro para los de sexto grado. Ambos pretendían obtener información sobre el contexto socio económico y cultural del estudiante.

A cada estudiante de tercer grado se le administró un formulario QA3, que pretendía conocer la realidad contextual del estudiante, especialmente en lo

referente a sus orígenes, la percepción de los recursos en la escuela y casa. Este formulario está formado por 20 preguntas, lo que permite obtener información de variables distintas.

De ellas, solo una es abierta y está directamente relacionada sobre si realiza alguna actividad laboral fuera de casa. En las preguntas cerradas se puede observar la existencia de dos tipos, preguntas de respuestas categorizadas, y preguntas de respuestas graduadas.

En términos generales podemos decir que se puede agrupar las preguntas en función de su contenido y son:

- Preguntas objetivas: edad, sexo, idioma hablado en casa, frecuencia de lectura en casa, repitencia, trabajo fuera de casa.
- Clima escolar: estado de ánimo en la escuela, actitud ante cambio de escuela, clima del aula.
- Recursos en la escuela y en casa: existencia de libros de texto, cuadernos, diccionarios, computadoras.
- Asistencia de la familia: familiar que le ayuda a realizar tareas, existe alguien que le ayude a realizar tareas.

En cuanto a los cuestionarios de sexto grado, podemos decir que se identificaba por el formulario QA6, que igualmente pretendía conocer el contexto socioeconómico del estudiante y su percepción en cuanto a los recursos didácticos y su grado de satisfacción con la enseñanza de las diferentes áreas evaluadas.

Todas las preguntas del cuestionario son de tipo cerrado y solamente la referente a si el estudiante trabaja es abierta. El primer tipo de preguntas muestran alternativas de respuesta categorizadas y graduadas y en su mayoría son de opción múltiple.

El formulario para estudiantes de sexto grado de primaria ofrece preguntas que pueden ser agrupadas en base a su contenido, las cuales son:

Preguntas objetivas sobre edad, sexo, lengua hablada tanto en casa como en la escuela.

Situación socioeconómica de la familia: personas que viven en la casa, tipos de piso de la vivienda, cuenta con cocina y baño, saben leer los padres del estudiante, nivel educativo de ambos padres, servicios con los que cuenta la casa. Cinco ítems en este cuestionario hacen referencia a la actividad laboral de los estudiantes.

Clima escolar y de aula, estado de ánimo en la escuela y en el aula, actitud ante cambio de escuela, percepción afectiva de la escuela, control del aula, violencia en el centro escolar.

Recursos empleados en la escuela y en la casa, libros de texto, cuadernos, lapiceros, calculadora, actividades didácticas en las diferentes áreas evaluadas, disposición del estudiante a las diferentes áreas evaluadas, hábitos de estudio y de lectura.

#### **6.4.2.2. Cuestionario para los padres de familia**

Se elaboró y aplicó un cuestionario dirigido a los padres de familia y responsables de la tutela de los estudiantes de tercero y sexto grado de educación primaria, el cual se identificaba por el código QF. Se diseñó para que cualquiera de los responsables del menor pudiesen contestarla.

Este cuestionario contaba con 20 preguntas orientadas a conocer el contexto del estudiante y su percepción del centro educativo. Todos los ítems eran de tipo de opción múltiple y no se identificaron preguntas abiertas.

Las preguntas realizadas en este cuestionario iban dirigidas a recoger información acerca de:

- Características personales y familiares del padre y madre.
- Características económicas del hogar y del barrio.
- Asistencia del estudiante a escuela infantil.
- Satisfacción con el centro educativo.
- Participación en actividades del centro.

#### **6.4.2.3. Cuestionario para el director**

Otro instrumento utilizado fue el cuestionario a directores, de quienes se obtendría información muy valiosa para comprender el fenómeno de la eficacia de los centros escolares. Éste se administró a gestores educativos de diferentes áreas geográficas del país, quienes han respondido a 31 ítems sobre diferentes situaciones de trabajo y gestión del centro escolar. Es completado por el director del centro.

Las preguntas tenían como principal objetivo conocer el contexto profesional del director, su formación, actualización, funciones y gestión del centro escolar. El formulario estaba compuesto por 8 preguntas cerradas, 4 abiertas y 19 de opción múltiple.

Las preguntas que se realizaron en este estudio estaban enfocadas a obtener información acerca de:

- Características personales del director.
- Formación y capacitación del responsable.
- Desempeño laboral.
- Forma de acceso al centro escolar.
- Identificación de funciones.
- Supervisión e inspección del centro.
- Incidencia del consejo escolar
- Problemas del centro escolar.
- Manual de convivencia.
- Satisfacción personal en el centro educativo.

#### **6.4.2.4. Cuestionario de ficha de empadronamiento de la escuela**

Este formulario pretende recabar información en cuanto al centro escolar y sus características para poder reconocer la incidencia del centro en el rendimiento del estudiante. Ha sido clasificado con el código FE y se administró a todas las escuelas participantes. Fue respondido este cuestionario por el director del centro educativo, debido a ser el responsable directo de la gestión y administración de éste.

Este instrumento consta de 16 preguntas y tenía que ser cumplimentado por el director en funciones del centro escolar. De éstas solo 2 preguntas eran de tipo cerrado, 7 abierto y 7 de opción múltiple. Las características de los ítems incluían diferentes áreas, desde el tipo de institución hasta recursos, gestión y lengua, todos ordenados de forma poco cohesiva.

La información obtenida de este formulario se clasificaba de la siguiente forma:

- Características de la institución.
- Gestión del tiempo en las aulas de estudiantes de tercero y sexto grado.
- Recursos con los que cuenta el centro.
- Programas asistenciales a estudiantes.

#### **6.4.2.5 Cuestionario para docentes**

Este cuestionario es probablemente el más importante para determinar la función del profesor como mediador de conocimientos y como gestor de la eficacia del aprendizaje de estudiantes. Por tal razón, ha sido considerado un instrumento necesario para la aplicación y comprensión de la eficacia en la educación básica salvadoreña.

El instrumento ha sido aplicado al profesorado de tercero y sexto grados de educación básica de los centros educativos participantes. El formulario fue entregado a 298 profesores de tercero y respondido por una cantidad inferior.

En sexto grado es más notorio el desinterés o desinformación con la que contaron los docentes de ese nivel. Como veremos más adelante en las tablas 6.8 y 6.9, la cantidad de cuestionarios resueltos fue sensiblemente inferior a los instrumentos entregados.

El código de cuestionario para docentes se representó por el símbolo QP y contenía 25 ítems de diferente tipo. La mayoría son de opción múltiple, además, hay 6 de ellas cerradas, y las respuestas abiertas, tres en total, piden información referente a lo laboral.

En líneas generales, podemos decir que es posible agrupar las preguntas en función de su contenido en los siguientes bloques:

- Características personales y laborales del profesorado, como sexo, edad, situación administrativa, lengua materna, experiencia, etc.
- Características objetivas del aula objeto de estudio.
- Formación docente.
- Capacitación continua.
- Satisfacción laboral.
- Tiempo dedicado a la enseñanza docente.
- Clima del aula.
- Uso de TIC's.

#### **6.4.2.6. Cuestionario sobre la enseñanza de lenguaje**

El cuestionario sobre la enseñanza de lenguaje ha sido administrado a profesores que imparten esta asignatura en tercero y sexto grado de educación primaria de los centros participantes en el estudio SERCE. La información

obtenida de este cuestionario ha sido valiosa porque permite comprender la magnitud del trabajo docente en búsqueda de la escuela eficaz, especialmente en sociedades con contextos particulares como el salvadoreño.

Ambos estudios pretendían obtener información sobre el tiempo de enseñanza, recursos y actividades pedagógicas empleadas por el profesorado de estos grados. Se puede identificar que los cuestionarios únicamente cuentan con 13 preguntas cada uno y están distribuidas de una forma poco cohesiva y coordinada.

Como dato curioso de los cuestionarios podemos mencionar que no se evidencia la existencia de preguntas objetivas del sujeto, es decir, sexo, edad, instrucción y formación referente al área de conocimiento evaluada, experiencia, etc.

El formulario dirigido para profesores de tercer grado ha sido clasificado con la simbología QL3, y como se ha mencionado cuenta con 13 preguntas, de las cuales hay una carencia de preguntas cerradas, presentándose únicamente 11 preguntas de opción múltiple y 2 abiertas.

Los ítems que se presentan en este cuestionario pueden ser clasificados en función de su contenido en los siguientes bloques:

- Información relevante al tiempo de enseñanza, horas instruidas, tiempo en los contenidos de la asignatura, frecuencia de tiempo en lectura y escritura, frecuencia de tareas y evaluación de éstas para realizar en casa.
- Recursos didácticos disponibles para ser empleados por estudiantes de tercero.
- Contenidos en lectura y escritura enseñados a los estudiantes.
- Evaluación y sus características.

El formulario dirigido a profesores de sexto grado (QL6) de lenguaje presenta las mismas características del de tercer grado.

#### **6.4.2.7 Cuestionario sobre la enseñanza de matemáticas**

Este cuestionario se diseñó para ser aplicado al profesorado de educación primaria, especialmente en los grados tercero y sexto, ya que son los sujetos de estudio de la investigación realizada. Su objetivo es conocer qué se realiza en esos grados en el área de Matemáticas y la frecuencia de su enseñanza.

Ambos formularios son prácticamente idénticos, por tal razón solo describiremos uno de ellos. Cuentan con 12 preguntas, de las cuales 2 son abiertas y el resto de opción múltiple.

Se evidencia en el instrumento que no existen preguntas hacia la formación del profesor y su capacitación continua, únicamente hay una ítem relacionado al *apoyo técnico*. Además, a lo largo del cuestionario nos damos cuenta que gran parte de las preguntas cuestionan la frecuencia y el tiempo de actividades didácticas.

Es notorio que existe una carencia de preguntas relacionadas a los aspectos didácticos y metodológicos empleados en la enseñanza de las matemáticas en los estudiantes de tercero y sexto grados, solamente una de doce.

Sin lugar a dudas, esta información hubiese sido muy importante para comprobar la incidencia de la metodología empleada por el docente en el camino hacia la obtención de la eficacia del centro escolar.

El cuestionario dirigido a los profesores de tercer grado, como se ha mencionado, consta de 12 preguntas, de tipo abiertas y de opción múltiple. El cuestionario fue entregado a una serie de profesores quienes no proporcionaron la información completa sobre su praxis de enseñanza.

El contenido del instrumento puede ser clasificado de acuerdo a su función en los siguientes bloques:

- Tiempo invertido en la instrucción.
- Recursos didácticos disponibles en el aula.
- Apoyo técnico recibido por el profesor.
- Expectativas de enseñanza de contenidos básicos del área de Matemáticas.
- Tareas extra escolares, frecuencia, tiempo invertido en realizarla y corrección de éstas en el aula.
- Evaluaciones, fines de calificación y formativos.

El cuestionario de sexto grado utiliza prácticamente las mismas preguntas del anterior y sus características son similares al de tercer grado.

## 6.5. POBLACIÓN, MUESTRA Y MUESTREO

La población objeto de estudio de esta investigación son los estudiantes salvadoreños que en el año escolar 2005 estaban matriculados en tercero y sexto curso de primaria básica: 171.408 y 132.860 alumnos respectivamente. El total de la población escolarizada de El Salvador asciende a 1,045.484 estudiantes, la población de estudio representa casi el 29% del total de la población educativa del país. La cantidad de centros escolares de todo el país es de 5.545.

La muestra se obtuvo a partir de las unidades de análisis: escuela, aula y estudiante, ya que de ellas se logró obtener información en cuanto a sus variables. Partiendo de esas unidades de análisis se decidió realizar una distinción de diferentes tipos de muestra.

Por otra parte, la muestra del país se obtuvo a partir de un muestreo aleatorio estratificado de conglomerados. Los criterios para dicha estratificación fueron el tipo de gestión y área geográfica (urbano público, urbano privado y rural). Asimismo, el tamaño de la escuela, divididas en tres categorías, pequeña, escuela con una sola sección de grado; mediana, con dos o tres secciones en el grado, y grande, las que cuentan con más de cuatro secciones en el grado. Otro parámetro fue la relación entre la matrícula de sexto grado y la matrícula de tercer grado.

Primeramente, se consideró necesario obtener la muestra diseñada, utilizando los niveles de análisis correspondientes. Es decir, utilizamos los datos provenientes del informe SERCE (UNESCO, 2008a), incluyéndolos íntegramente en la tabla 6.8. Por otra parte, la muestra lograda se construye a partir del número de cuestionarios de cada tipo que se codificaron y se introdujeron posteriormente en la base de datos.

Por último, la muestra final ha sido el resultado de una serie de análisis de los datos, donde se ha tenido que eliminar una serie de datos no útiles e incompletos que afectaban el buen desarrollo de la obtención de factores.

La tabla 6.9 nos ofrece una perspectiva en cuanto a la base de datos definitiva que se utilizará para realizar nuestra investigación y que permitirá comprender cuál es el rendimiento de los estudiantes salvadoreños en las asignaturas de matemáticas y lectura.

En ese sentido, la muestra final está conformada por 146 centros educativos de tercer grado y 125 de sexto, incluyendo 6166 estudiantes de tercero y 4157 de sexto grado de primaria, lo que representa un 3% de los centros de tercero y un 2,5% de los de sexto.



En cuanto a los estudiantes la muestra representaría el 3,6% de los estudiantes de tercero a nivel nacional y al 3,1% de los correspondientes a sexto.

TABLA 6.8. MUESTRA DISEÑADA Y LOGRADA PARA EL SALVADOR EN EL SERCE

	Muestra diseñada	Muestra lograda
<b>Nivel estudiante</b>		
Alumnos tercer grado	7.474	7.227
Alumnos sexto grado	6.342	6.288
Cuestionario familia estudiante tercer grado <sup>31</sup>	7.474	7.227
Cuestionario familia estudiante sexto grado	6.342	6.255
<b>Nivel aula</b>		
Cuestionario docente tercer grado	298	297
Cuestionario sobre enseñanza lenguaje tercer grado	298	278
Cuestionario sobre enseñanza matemáticas tercer grado	298	277
Cuestionario docente sexto grado	298	260
Cuestionario sobre enseñanza lenguaje sexto grado	298	215
Cuestionario sobre enseñanza matemáticas sexto grado	298	216
<b>Nivel escuela</b>		
Ficha empadronamiento de la escuela	182	181
Cuestionario para director	182	181

Los datos obtenidos en este estudio son suficientes para poder deducir información sobresaliente para la realización de esta tesis doctoral, ya que representa un porcentaje bastante significativo. Aunque destacamos que gran cantidad de la pérdida de datos en sexto se ha debido a una importante cantidad de profesores de sexto de los que no ha quedado constancia de su metodología utilizada en la enseñanza de las materias analizadas en este estudio.

Es imprescindible destacar su importancia debido a que no ha habido un referente de tal magnitud para medir el rendimiento del sistema educativo nacional<sup>32</sup> desde una perspectiva internacional.

TABLA 6.9. MUESTRA FINAL OBTENIDA

Nivel de análisis	Tercer grado	Sexto grado
<b>Escuela</b>	146	125
<b>Aula</b>	248	185
<b>Estudiante</b>	6.166	4.157

<sup>31</sup> Se realizó un solo cuestionario para los padres de familia, igualmente para los docentes tanto de tercero como de sexto.

<sup>32</sup> En El Salvador se han realizado pruebas para medir los logros educativos, las cuales son de carácter nacional y poco valoradas para la realización de estudios serios sobre el rendimiento educativo de los estudiantes de primaria.

Para una mayor comprensión de las muestras hemos decidido hacer aportaciones generales sobre sus características en el apartado siguiente.

### **6.5.1. Descripción de la muestra**

Debido a las características que presentaba la investigación, los datos que obtuvimos del informe SERCE, mostraban variantes particularmente interesantes, especialmente en lo relacionado a los aspectos de características de los alumnos.

Y en virtud de que la muestra final presentaba una diferencia un tanto significativa respecto a la diseñada, hemos decidido ofrecer alguna información que pueda ser de utilidad y aporte para conocer mejor el contexto de uno de los sujetos clave de la investigación: los estudiantes.

En el sentido que la muestra diseñada, lograda y final presentan características alternas y variantes hemos decidido presentar alguna información estadística sobre el género, la edad y el índice socioeconómico de los estudiantes, tanto de tercero, como de sexto grado de educación básica de El Salvador.

Esta muestra que presentamos es la considerada en la tabla 6.9 y que refiere directamente a la muestra final obtenida después de una cantidad significativa de análisis y valoraciones que depuraron los datos provenientes del SERCE.

Además, siguiendo un poco la dinámica de los estudios de investigación de eficacia escolar presentados por Murillo (2007) y Carnoy (2007), entre otros, decidimos realizar una presentación que resultase amigable al lector.

Por otra parte, Rothstein (2004) relaciona los índices socioeconómicos como factor determinante a plantear para realizar un trabajo de investigación serio y concreto en educación. Ante esos argumentos, presentamos a continuación la muestra gráfica de esos componentes de la investigación:

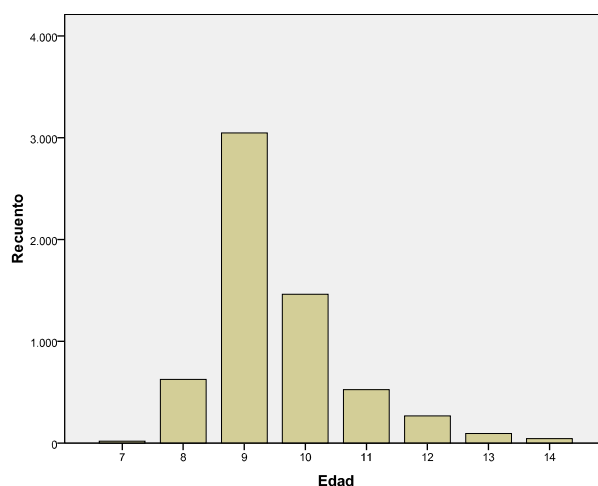
#### *A. Tercer grado*

Debido a nuestras circunstancias es necesario que nos planteemos hacer un análisis de la distribución de los estudiantes investigados en función de las características que presenta.

Por eso, hemos decidido mostrar los datos sobre edad, género e índice socioeconómico que muestra cada uno de los diferentes grados analizados.

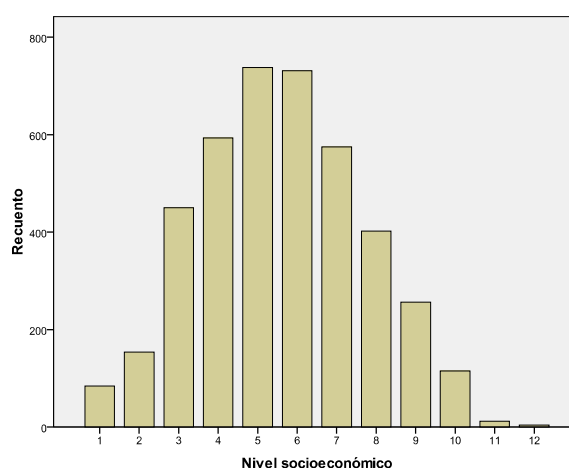
En nuestro caso, la proporción de estudiantes varones es de 50,6% del total, y en contraste solamente el 49,4% son niñas.

GRÁFICO 6.3. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO EN FUNCIÓN DE SU EDAD



El gráfico 6.3 describe la cantidad de niños que asisten a tercer grado en el territorio salvadoreño. De este grupo, un 47,3% tienen 9 años, y seguidamente el grupo más cercano de edad son los de 10 años, con un 24,7% de representatividad.

GRÁFICO 6.4. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE TERCERO EN FUNCIÓN DE SU NIVEL SOCIOECONÓMICO



El gráfico 6.4 se aproxima a una distribución característica normal, con los datos relativamente dispersos, dando lugar a una curva de distribución platicúrtica con muy ligera asimetría a la derecha.

No describimos en este estudio la distribución de los alumnos según su lengua materna ni su origen étnico como en el caso de Murillo (2007) y el SERCE

mismo, debido a que en El Salvador no existe una población indígena en absoluto, y no se cuenta con una lengua vernácula.

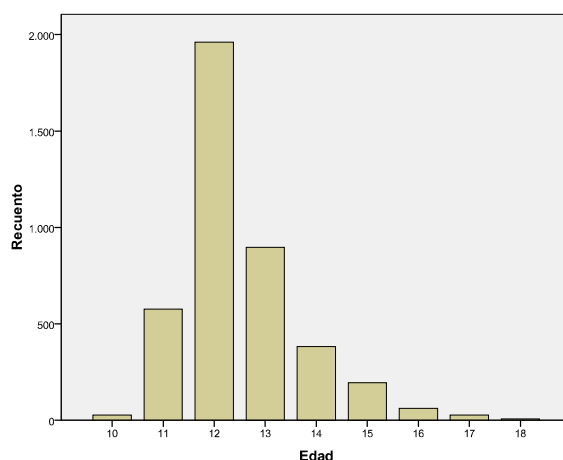
### *B. Sexto grado*

En relación a sexto grado y partiendo de la idea que los estudiantes están más integrados al concepto escuela, y las purgas propias del sistema educativo y social han sido superadas, principalmente en las zonas rurales y urbano marginales, observamos que los resultados en cuanto a cantidad de población es inferior.

Las razones para esto pudieran estribar en que a los alumnos de tercer grado, son todavía retenidos por el sistema aunque posteriormente, antes de llegar a sexto, serán expulsados debido a la necesidad de trabajo sistemático o factores como la emigración, entre otros.

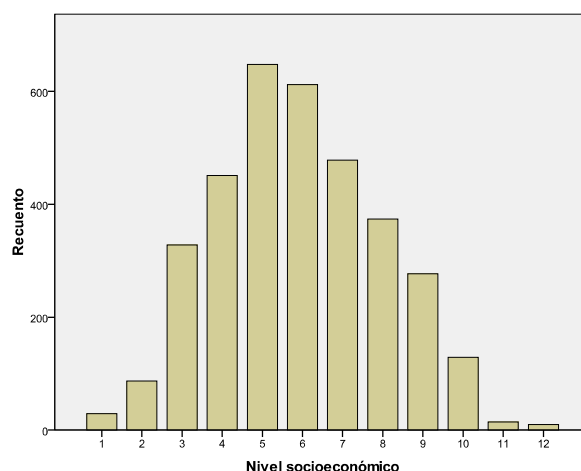
En nuestra muestra para sexto grado encontramos una proporción estudiantil del 49,5% para los varones y del 50,5% para las mujeres.

GRÁFICO 6.5. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO EN FUNCIÓN DE SU EDAD



La edad de los estudiantes de sexto grado es proporcional a la establecida por el Ministerio de Educación para ese segmento educativo. De esta forma, encontramos un 47,5% de los estudiantes con 12 años de edad, siendo los más próximos los de 13 años, representando un 21,7%.

GRÁFICO 6.6. DISTRIBUCIÓN DE LOS ESTUDIANTES DE SEXTO EN FUNCIÓN DE SU NIVEL SOCIOECONÓMICO



Las características particulares del índice socioeconómico de los estudiantes de sexto grado de El Salvador, muestran de nuevo una distribución que se aproxima a la normal, platicúrtica y con una ligera asimetría a la derecha, a diferencia de la obtenida para los alumnos de tercer grado de primaria.

## 6.6. ANÁLISIS DE DATOS: EL MODELADO MULTINIVEL

Los datos que presentamos en el documento han tenido que ser ordenados y clasificados, para ello hemos tenido que auxiliarnos de diferentes programas estadísticos, los cuales han sido de gran ayuda a la hora de establecer mecanismos para la simplificación de las variables.

Los programas que hemos utilizado han sido, primeramente el SPSS 17.0 para analizar las muestras generales de los datos y hacer las respectivas correlaciones. Luego, el Excel 2003 para transcribir la información y, por último, el MIWin versión 2.26 para hacer los análisis multinivel.

El proceso de transformación de la información ha pasado por dos etapas muy particulares que han permitido hacer un ordenamiento y una clasificación de los datos obtenidos. Primero, se procedió a realizar una limpieza, simplificación y reducción de los datos. Al realizar esta acción pretendimos eliminar y categorizar unas cuatrocientas variables que nos encontramos en los datos brutos obtenidos del SERCE. En esa misma etapa, pretendimos eliminar los valores perdidos que dificultaran el posterior análisis e interpretación de datos y resultados. La segunda etapa, es la realizada a través de los programas estadísticos antes mencionados.

Para completar el análisis de datos y concretar nuestra propuesta de modelo empírico necesitamos realizar el proceso de modelización, el cual desarrollaremos a continuación. En éste presentaremos los diferentes pasos para realizar un modelo final de eficacia.

Hemos mencionado desde un inicio que debido a la naturaleza de nuestra investigación, se realizaría un análisis de tipo multinivel. Se ha llegado a esta determinación, debido a que es un hecho en el campo científico de los estudios educativos, que para realizar investigaciones de eficacia escolar es necesario aplicar técnicas multinivel para poder obtener los efectos escolares, así como los factores de eficacia, por tal razón, hemos considerado oportuno utilizar esta técnica.

Algunos investigadores como Aitkin y Longford, (1986); Hill y Rowe, (1996); Kennedy y Mandeville, (2000); Goldstein, (2003); se han decantado por utilizar esta técnica y por recomendar su aplicación en la creación de modelos de eficacia. En ese sentido, han trabajado modelos de dos, tres y hasta cuatro niveles, dependiendo del nivel de aportación para la comprensión del fenómeno a investigar.

Para comprender mejor la situación, podemos decir que en definitiva, el análisis multinivel busca obtener un modelo que partiendo del marco teórico previo mejor se pueda ajustar a los datos obtenidos. Consecuentemente, nuestro proceso de creación de un modelo ha sido muy riguroso en el sentido de tratar de que se ajuste al modelo previo y que explique la mayor parte de la varianza en el rendimiento de los alumnos.

En nuestro caso, se han estudiado los factores asociados al aprendizaje con dos variables de producto, las cuales son los rendimientos cognitivos en matemáticas y lectura. Así, realizamos dos diferentes modelamientos multinivel, utilizando uno para cada una de las variables analizadas. A lo largo de este proceso, utilizamos el programa estadístico MLwIN versión 2.26, realizando la estimación mediante el procedimiento de mínimos cuadrados iterativos generalizados (IGLS).

### **6.6.1. Aproximación a los modelos Multinivel**

La diversidad y naturalidad de las relaciones jerárquicas que se observan en los seres humanos determinan la necesidad de estudios que contemplen interrelaciones en los diferentes niveles de sus complejas organizaciones sociales. Así, por ejemplo, las analogías en el mundo laboral están conectadas a las

realidades circundantes del empleado, como son las geográficas, los aspectos afectivos, los económicos, los políticos, que entre otros afectan directamente a este sujeto.

Sin dilaciones podemos afirmar que hay muchas situaciones que nos hacen reflexionar sobre la importancia de la jerarquización en la vida humana. Aunque, tampoco debemos olvidar la animal donde el rango es más importante y más perfectivo. Así, es fundamental reconocer que todos los intentos de los individuos por encausarse naturalmente en las actividades cotidianas, están basados en la jerarquización de problemas, situaciones y hasta de grupos, los que se categorizan dependiendo de las relaciones de poder, prestigio y características comunes que los una (Golub, 2010).

En general, estos grupos suelen mantener relaciones de influencia mutua, y éstas crean diferentes niveles con una estructura y orden muy particulares, las que son llamadas jerarquías por Raudenbush y Bryk (1986). Más adelante, estos investigadores se plantearon en el 2002 en su libro *Hierarchical linear models: applications and data analysis methods*, que la existencia de las jerarquías en los datos no es arbitraria, sino que toman en cuenta las influencias que se establecen entre los sujetos y el grupo, utilizando como medio la actividad social en la que se desarrolla. Por eso, los modelos multinivel representan la metodología de análisis más apropiada para trabajar los datos de grupos jerarquizados, determinando su uso como recurso fundamental para desarrollar investigaciones de carácter cuantitativo.

Pues bien, para comprender por qué debemos usar modelos multinivel en lugar de hacer un simple análisis de regresión, o estudios longitudinales, tendremos que considerar que los primeros trabajan con varias unidades de análisis simultáneamente (Murillo, 1999). Es decir, proponen una estructura de análisis en la que se pueden reconocer los distintos niveles en que se articulan los datos, ya que cada uno de los subniveles presenta su propio modelo.

Además, otro problema que resuelve el modelo multinivel es que evita problemas conceptuales porque no emplea un nivel equivocado, es decir que no analiza los datos a un nivel y extrae conclusiones posteriores de otro. Así, se elimina lo que los investigadores llaman falacia ecológica, que otorga incorrectamente características de contexto a los sujetos investigados, como plantea Goldstein (2003). De igual forma, la existencia de la falacia atomística, o sea la existencia de recopilación de información del estudiante independientemente, conteniendo datos del aula (características del profesor y centro). Por otra parte, la falacia atomística también incluye la concentración de la

unidad de análisis sea el centro o el aula, cuyos resultados se obtienen de promediar los datos de los alumnos. De esta forma, esta variable hace una interpretación agregada a partir de datos de distintas subpoblaciones como si fueran una.

Adicionalmente, Aparicio y Morera (2007) añaden que los modelos multinivel resuelven otros problemas como

*“determinar el efecto directo de las variables explicativas individuales y de grupo, determinar si las variables explicativas del grupo moderan las relaciones a nivel individual y determinar qué porcentaje de la variabilidad de la variable explicada es imputable al individuo o al grupo”* (Aparicio y Morera, 2007:3).

Para tener un marco más amplio de los estudios multinivel necesitamos también conocer algunas aportaciones, entre ellas principalmente tenemos: dan una versión más clara, real y concreta de los resultados, modelan cada nivel de jerarquía, sus estimaciones son bastante precisas. Otros investigadores como Gaviria y Castro (2005), por su parte, afirman que las aportaciones más importantes de los modelos multinivel se orientan hacia:

- Permitir considerar diferencias contextuales, es decir que tanto los individuos como los contextos producen diferencias, para luego precisar modelos que no reduzcan a los individuos a agregaciones estadísticas y que no limiten los contextos a vagas generalizaciones.
- Analizar simultáneamente contextos y heterogeneidad individual, debido a que no solo se deben considerar las diferencias entre contextos.
- Combinar la investigación intensiva con la extensiva. La investigación extensiva permite identificar patrones, pero al mismo tiempo identificar grupos específicos que necesitan investigaciones intensivas.

Por otra parte, las escuelas como centros humanos formados por grupos de individuos que presentan generalmente características comunes y, donde se presentan reproducciones jerarquizantes y de poder, constituyen un ámbito apropiado para el desarrollo de relaciones entre la dimensión colectiva y la individual. Considerando la primera como los espacios de escuela, aula, distrito, núcleo, país y, la siguiente como las características de sus integrantes, ya sean estudiantes, profesores, administrativos, padres, supervisores, etc.



En paralelo al pensamiento jerarquizante de Raudenbush y Bryk (1986, 2002), Miralles (2009) establece que la escuela como una organización jerárquica constituye un ámbito apropiado para el desarrollo de ambas dimensiones. Debido a estas características de agrupamiento y jerarquía, el mundo educativo está subjetivado por una enorme cantidad de aspectos que inciden directamente con el logro o fracaso de sus integrantes. Así, desde un punto de vista lógico, podemos considerar la técnica de modelos multinivel como una estrategia apropiada.

De esta forma, los datos presentan variables que describen a los individuos y a los grupos, lo que permite crear estructuras con diferentes niveles (Snijders y Bosker, 1999). Como ejemplo, el nivel estudiante puede contener diferentes variables relacionadas a su estatus socioeconómico, al capital cultural, motivaciones, fracasos, actividad laboral, violencia, *bullying*, actitudes, etc. Igualmente, en el nivel escuela se puede incluir variables como si es pública o privada, urbana o rural, infraestructura, recursos, medios tecnológicos y personal especializado, tipo de profesorado, años de experiencia, etc. Así sucesivamente hasta completar una multiplicidad de niveles que abarquen todos los integrantes del ámbito del centro escolar. Pero, para aclarar mejor estos aspectos presentaremos en el siguiente epígrafe más información sobre la importancia de los modelos multinivel en educación y sus aportaciones en este campo.

### **6.6.2. Incidencia de los modelos Multinivel en las investigaciones de eficacia escolar**

La investigación sobre eficacia escolar sufrió una transformación metodológica en 1986, gracias al artículo presentado por Murray Atkin y Nicholas Longford de la universidad de Lancaster, Reino Unido<sup>33</sup>. Estos investigadores, quienes a pesar de no trabajar directamente en el campo educativo, lograron hacer aportaciones muy importantes, sobre todo al criticar los trabajos realizados hasta ese momento en materia de eficacia escolar, permitiendo introducir los enfoques multinivel en ella.

Estos dos matemáticos realizaron una revisión exhaustiva de los métodos utilizados hasta entonces en estudios clásicos de comparación de la eficacia de diferentes escuelas en cuanto al rendimiento de los estudiantes, demostrando que

---

<sup>33</sup> Estudios como los de Leigh Burstein y Michael Miller (1981) de la UCLA, apuntan la importancia de las aplicaciones multinivel a estudios educativos, considerando a Cronbach (1976), como impulsor de ellas, ya que establecía la existencia de diferentes niveles para tratar al estudiante en relación a su medio y la importancia de éste en su rendimiento.

metodológicamente se abordaba el fenómeno de una forma errónea (McCrae y Terracino, 2008). Así, sus críticas se enfocaban a las investigaciones tradicionales que utilizaban los modelos de regresión múltiple, *“que relacionaban únicamente las variables centro y profesor, dando pie a conclusiones sobre la importancia de las variables exploratorias individuales y la estimada eficacia de las escuelas”* (Aitkin y Longford, 1986:1)

Los estudios que Aitkin y Longford analizaron simplemente presentaban una regresión clásica, es decir, no existía un reconocimiento de la estructura jerárquica en la presentación y análisis de los datos. Tampoco, había una distinción clara entre los componentes de regresión hacia dentro de la escuela y su interrelación con otras en igualdad de condiciones (Oliver, Rosel y Jara, 2000). Por esa razón, las aportaciones de estos investigadores ingleses fue muy bien recibida y apreciada por investigadores europeos (De Leeuw y Kreft, 1986; Goldstein, 1997, 1998, 2003; Goldstein, Browne y Rasbash, 2002; Murillo, 2005, 2008b; De Leeuw y Meijer, 2008). Pero por otra parte, algunos investigadores aseguraban que los estadounidenses habían trabajado esa temática anteriormente y la entrada de los modelos multinivel no era novedoso (Cronbach, 1976; Burstein y Miller, 1981; Sirotnik y Burnestein, 1986).

De lo que sí podemos estar seguros es que los estudios de Aitkin y Longford estimularon una serie de otros análisis como los de Goldstein, 1987; Goldstein y Cuttance, 1988; Nutall et al., 1989; Woodhouse and Goldstein, 1989; Plewis, 1991; Goldstein, 1992 y muchos otros que se desarrollaron a partir de estas críticas y que sirvieron de base a los actuales estudios sobre el tema.

Estos modelos multinivel, también llamados jerárquico lineales, coeficiente aleatorios, modelos de componente de varianza o modelos contextuales, permiten establecer jerarquías en los diferentes niveles de investigación, además, pueden tratar los datos de forma “anidada”, es decir, en núcleos.

Por esa razón, tanto en su forma teórica como aplicada, explican y también analizan conjunto de datos anidados dentro de una población con distintos niveles de organización (Snijders y Bosker, 1999; Gelman y Hill, 2006). Así, el punto focal del modelo multinivel se circunscribe en reconocer la existencia de una organización jerárquica que lleva implícitos unos niveles para describir las agrupaciones de datos (Browne y Rasbash, 2004; Twisk, 2006)

Esta característica del enfoque metodológico lo hace viable para realizar cualquier tipo de investigaciones cuantitativas. Especialmente es importante porque se puede estimar completamente las aportaciones hechas en cada nivel de

análisis, en las relaciones entre los diferentes niveles o en sus respectivas variables (De Leeuw y Meijer, 2008; Goldstein, 2003; Hox, 2010).

En ese sentido, nosotros en este estudio presentaremos un acercamiento a la concepción más tradicional del término multinivel, refiriéndonos al tipo de estructuras anidadas de forma jerárquica, y en ese sentido consideraremos la acepción de modelos jerárquicos lineales como modelos multinivel.

Ya que tenemos claro cuál es la concepción de modelos multinivel, hemos de analizar qué incidencias tiene en la investigación de eficacia escolar. Éstas básicamente se orientan hacia aportaciones sustantivas y técnicas (Castro, 1999; Murillo, 2005). Las primeras están más enfocadas hacia la diferencia de contexto, concretándose en la interacción de individuos y contexto, la existencia de múltiples contextos, y la posibilidad de heterogeneidad.

Una segunda aportación sustantiva es que los modelos multinivel permiten analizar igualitariamente el contexto y la heterogeneidad del individuo, lo que da más posibilidades de valorar al sujeto no solo en el contexto sino también su relación con los demás objetos del contexto.

Por último, podemos decir que otra aportación sustantiva es que permite combinar la investigación intensiva con la extensiva. Así los estudios se cargan de dos tipos de fuerzas una de calidad y otra de cantidad, o sea podemos analizar lo que ocurre (cualitativa) y la frecuencia o cuánto ocurre de ese hecho o acción (cuantitativa).

En cuanto a las aportaciones técnicas podemos apuntar los planteamientos de Murillo (2008b), que establece que las incidencias más importantes se orientan hacia el valor añadido en educación. Esto se logra de acuerdo al reconocer qué aporta el centro al desarrollo cognitivo y síquico del estudiante, por medio de neutralizar variables como el nivel sociocultural, rendimiento previo, asistencia a escuela infantil, entre otros.

Una segunda aportación es la estimación de los efectos escolares diferenciales, con el objetivo que se conozca el grado de equidad en el desarrollo integral de todos los estudiantes.

La tercera es conocer y estimar con precisión la magnitud de la aportación de las variables aula, centro o contexto sobre la variable producto del alumno, ya que se utilizan diversos niveles simultáneamente, analizando los contextos y heterogeneidad de los individuos.

La cuarta es analizar la interacción entre variables de distintos niveles, intentando determinar si algunas variables inciden indistintamente en otras. De

esta forma podemos comprender que la incidencia de los modelos multinivel en la investigación sobre eficacia puede transformar la perspectiva que tengamos sobre la escuela y su funcionamiento, pero sobre todo obliga al investigador a dedicar más del tiempo necesario para asimilar y crear perspicacia para comprender los principios epistemológicos que la rigen.

Como hemos mencionado a lo largo de este epígrafe, los modelos multinivel están definidos en diferentes niveles y las relaciones hipotéticas de sus diferentes variables se ejecutan a través de los diferentes niveles. Pero, para lograr su completa realización es necesario cierto tipo de herramientas de análisis con las cuales se pueda evaluar los resultados.

Dependiendo de las características personales de los investigadores y del tipo de datos, pero sobre todo de su confianza en los paquetes estadísticos, se utilizan las herramientas que se consideran apropiadas. Estos paquetes estadísticos para ejecutar procedimientos y análisis de varios niveles han sido desarrollados por estadísticos de origen sajón, por ejemplo, el MLwiN, ha sido desarrollado por el Instituto de Educación de la Universidad de Londres, particularmente por Harvey Goldstein (Goldstein et al., 1998).

Por otra parte, la versión americana el Hierarchical Linear Model (HLM), creado por Stephen Raudenbush, Anthony Bryk y Richard Congdon (Raudenbush y Bryk, 1986; Bryk, Raudenbush y Congdon, 1996). Asimismo, el análisis multinivel puede ser aplicado si se utilizan otros paquetes estadísticos como el SPSS (Painter, 2002; Pardo, Ruíz y San Martín, 2007; Albright y Marinoba, 2010; Heck, Thomas y Tabata, 2010), el STAT y el LISREL.

Debido a las características particulares de nuestra investigación, como son las referencias a la agrupación, hemos decidido trabajar el paquete estadístico MIWin, auxiliado del SPSS para un mejor análisis. Como ejemplo podemos mencionar, alumnos agrupados en clases y éstas a su vez en escuelas, que a su vez están dentro de un país, así como las referencias a las estructuras jerárquicas que presentan. Sin embargo, la principal razón para llegar a la decisión de usar este paquete estadístico ha sido que en los contextos europeos es más utilizado el programa de la Universidad de Londres.

### **6.6.3. El proceso de modelado Multinivel**

A continuación se describe la estrategia de modelización seguida para cada una de nuestras variables respuesta, a saber, rendimiento en lectura y matemáticas para tercer y sexto grado de primaria:

Fase 1. Estimación del modelo nulo. El modelo nulo o modelo vacío se establece como punto de partida, para la evaluación comparada de los modelos. Aporta la partición básica de la variabilidad de los datos en los tres niveles estudiados y permite establecer la adecuación del uso de los modelos multinivel. No contiene ninguna variable explicativa, incluyendo solamente la variable respuesta, una constante en la parte fija y efectos aleatorios en los tres niveles. En el modelo nulo se calcularán la constante en la parte fija y las varianzas de los residuos en los tres niveles en la parte aleatoria, estableciéndose como línea de base para la estimación de la varianza explicada que nos permitirá evaluar la aportación de modelos más complejos.

Fase 2. Estimación del modelo con variables de ajuste. Se obtiene a partir de la expansión del modelo nulo, mediante la incorporación de predictores en la parte fija, las variables consideradas de ajuste. Dependiendo de si estas variables realizan una aportación estadísticamente significativa, se incluirán en la parte aleatoria y para analizar su comportamiento.

Las variables de ajuste utilizadas en esta investigación, están relacionadas con características personales del alumno y de su familia, como son: el género del estudiante, el nivel socioeconómico y cultural de sus padres. Así como los años de escolarización previa disfrutados antes de ingresar en la educación primaria y finalmente el nivel sociocultural de la escuela.

Asimismo, este modelo con sus respectivas variables de ajuste sirve de base para el valor añadido, al incluir las características externas que influyen en el desempeño de los estudiantes salvadoreños. De tal forma, que a partir de la estimación de los residuales de los alumnos en el modelo ajustado se obtendría el rendimiento descontando las variables de ajuste, es decir el logro académico. En ese contexto, el logro sería el rendimiento controlando el nivel socioeconómico y cultural de las familias, el género del estudiante, su preescolarización, y el nivel socioeconómico de la escuela, por lo tanto la aportación al desempeño del hecho de estudiar en una escuela determinada.

Fase 3. Expansión de los modelos ajustados utilizando como variables explicativas los factores de alumno, aula y escuela, tanto individualmente como agrupados por niveles. Entonces, a partir del modelo ajustado, se obtiene la aportación a la explicación de la varianza del rendimiento del alumno de cada una de las variables de contexto, entrada y proceso de cada uno de los tres niveles utilizados en esta investigación. Se identifican de esta manera, los factores de alumno, aula y escuela que inciden significativamente en el desempeño escolar.

Al igual que en la fase anterior, en esta etapa del proceso de modelamiento se introducen las diferentes variables en la parte fija del modelo, analizando si su aportación es significativa, para, en caso afirmativo, valorar si también lo es en la parte aleatoria. Se construye así, un modelo para cada nivel que incluirá cada una de las variables que han resultado significativas en la parte fija.

Fase 4. Estimación del modelo final. Para concluir, el último paso del proceso de modelación será la estimación de un modelo global que incorpora todas las variables seleccionadas en el modelo teórico. Esta situación permitirá que se realice el modelo de tres niveles para cada una de las cuatro variables producto.

A lo largo de todo el proceso de modelización, para la evaluación de la significación de cada uno de los parámetros estimados tanto en la parte fija como en parte la aleatoria del modelo en las sucesivas fases mencionadas, se analiza el cociente entre la estimación de dicho parámetro y su error estándar. Los estimadores siguen una distribución  $t$  con infinitos grados de libertad. Para un  $\alpha=0,05$  se decide si el parámetro es significativo si dicho cociente es mayor que 1,96, dos en primera aproximación (Gaviria y Castro, 2005).

Para concluir el proceso se analizan los supuestos de los modelos, los principales utilizan el error del modelo, y su certificación se realiza a través del análisis de los residuos. Los supuestos con los cuales hemos trabajado son los siguientes:

1. El error tiene media nula y varianza constante; es decir, el error es homocedástico.
2. Los componentes aleatorios y el valor previsto son ortogonales.
3. El error debe tener una distribución normal para que se puedan inferir los resultados de la muestra a la población.

El primer supuesto se comprueba estimando la media y la desviación típica de los residuales de los tres niveles analizados.

Para comprobar la ortogonalidad de los componentes aleatorios y el valor previsto se realiza un análisis gráfico de dispersión a partir de nuevo de un QQ-plot, verificando si entre ellos existe algún tipo de relación.

La normalidad del error se puede analizar gráficamente a partir de un gráfico QQ-plot, en el que se representa en el eje de ordenadas los residuos escolares estandarizados ordenados, y en el eje de abscisas, el respectivo valor

esperado de la distribución normal estandarizada. Los puntos del QQ-plot seguirán la diagonal en caso de que los residuos estén normalmente distribuidos.





## **7. RESULTADOS DEL ESTUDIO MULTINIVEL DE EFICACIA ESCOLAR**

---

Los estudios empíricos presentan como parte concluyente y esencial los resultados, de ellos se dirime la importancia, asertividad y exactitud del trabajo realizado. Es decir, la investigación no puede ser considerada como plena hasta que no se presenten los resultados de análisis realizados a los datos obtenidos.

Así, todos los trabajos de investigación serios ofrecen resultados que se basan en el análisis o exploración de datos sobre un tema o fenómeno investigado. De hecho, la claridad y exactitud de los resultados se convierten en la columna vertebral de las investigaciones multinivel porque explican el cómo y por qué, pero sobre todo el origen de las conclusiones obtenidas.

Snijders y Bosker (1999) analizan la importancia de los resultados como aportación fundamental para la elaboración de los modelos multinivel y recomiendan la presentación oportuna y concreta de ellos para la creación y análisis de cualquier modelo en las ciencias sociales, especialmente para el campo educativo.

Nuestras intenciones para este epígrafe son realmente sencillas y prácticas, a saber, presentar los resultados obtenidos en el análisis de datos de la exploración secundaria del SERCE. De tal forma, la interpretación, la contextualización y la discusión de los resultados se realizará en los siguientes apartados.

La estructura de este tema se establece a partir de los objetivos planteados en el presente estudio: primero, los factores de eficacia escolar y, segundo, la

obtención de datos que nos conduzcan a desarrollar una propuesta de modelo empírico de eficacia escolar para El Salvador.

## **7.1. EL PROCESO DE MODELIZACIÓN**

Como se puede asegurar, el proceso de modelización es fundamental para asimilar el contexto general estadístico de todo el estudio realizado. A través de los diferentes modelos se pueden ir obteniendo información relacionada con los rendimientos tanto de tercero como de sexto grado de educación primaria en El Salvador. Además, al crearse los distintos modelos se clarifica el concepto final de lo que llamaríamos el modelo de eficacia para instituciones escolares básicas de El Salvador.

Según Mc Coach y Black (2008) la adecuación del modelado multinivel al campo educativo permite lograr mejores y más prácticos resultados orientados a la obtención de modelos fiables y útiles para la mejora de la educación. Por esa razón, nosotros consideramos que era necesaria su aplicación para crear el modelo final de eficacia escolar.

Así, este apartado incluye las primeras etapas, estimación de modelos nulos y ajustados, necesarias para al final del proceso de modelaje, lograr configurar o construir un modelo global que partiendo de la propuesta teórica, mejor se ajuste a los datos adquiridos del informe SERCE. Hill y Rowe (1996) establecen el modelado multinivel como una estrategia útil para la consecución de un modelo óptimo de eficacia escolar, utilizando la información propuesta.

### **7.1.1. Modelo nulo**

En los siguientes apartados estimaremos, como ya se introdujo en el enfoque metodológico, los modelos nulos. Es decir, en los que no se incluye ninguna variable independiente o explicativa, para ambas variables producto o de respuesta: rendimiento académico en lectura y matemáticas, tanto para tercero como para sexto grado de primaria. Las variables dependientes, provenientes de los datos del informe SERCE, estimadas mediante Teoría de Respuesta al ítem y escaladas con una media de 500 y una desviación típica de 100, centrada en el promedio de los países analizados, han conservado esta escala de procedencia.

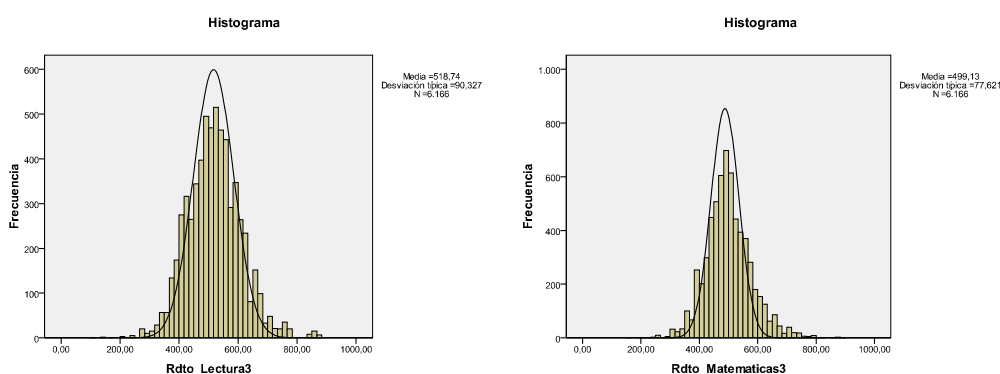
En el modelo nulo se calcularán la constante o intercepto en la parte fija y las varianzas de los residuos en los tres niveles en la parte aleatoria, estimándose las varianzas en la parte aleatoria que nos permitirán evaluar la aportación modelos más complejos.

### 7.1.1.1. Estimación del modelo nulo para el rendimiento en tercer grado de primaria

Las variables respuesta, rendimiento en lectura y matemáticas de tercero, presentan para nuestra muestra analizada una distribución normal como puede apreciarse en el gráfico 7.1. Al ser la escala de procedencia arbitraria, las puntuaciones en ambas materias no tienen significado en términos de aprobación o no aprobación.

El proceso de modelado multinivel conlleva un análisis sistemático partiendo del más simple de los modelos, el modelo nulo, que se establece como línea de base para la evaluación comparada de modelos. En éste modelo, también denominado modelo vacío, puesto que no incluye variable explicativa alguna, se estima solamente la constante en la parte fija, que corresponde a la media global del rendimiento, así como las varianzas de los residuos en los tres niveles (alumno, aula y escuela) en la parte aleatoria.

GRÁFICO 7.1. DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES PRODUCTO RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO



En los resultados obtenidos en esta investigación a partir de los modelos nulos para las variables producto rendimiento en lectura y matemáticas en tercero de primaria, presentados en la tabla 7.1, se aprecia que la media global del rendimiento en lectura en 3° para todos los alumnos es de 500,664 puntos. Los alumnos difieren entre ellos en rendimiento, siendo la estimación de la varianza en el nivel de estudiantes de 5809,687. Asimismo, las aulas y las escuelas también difieren en sus rendimientos medios, apreciándose una variación residual entre aulas de 278,284 y entre escuelas de 1827,523.

Para la variable respuesta rendimiento en matemáticas en tercero se obtiene que la media de la puntuación para todos los alumnos es de 485,256

puntos presentándose una varianza entre alumnos de 4439,605, entre aulas de 267,883, y entre escuelas de 1048,117.

Todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos, lo que indica la existencia de una variación sin explicar entre los rendimientos de los alumnos, así como entre los rendimientos medios de las aulas, y también entre los de las escuelas. Por lo tanto, tiene sentido tratar de explicar la mayor cantidad de varianza posible, expandiendo el modelo mediante la incorporación de variables predictoras o explicativas, tanto a nivel alumno, como a nivel aula y a nivel escuela, a través de la estrategia de modelado multinivel presentada en la metodología.

TABLA 7.1. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL NULOS DE TRES NIVELES PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
<b>Intercepto</b>	500,664	3,957	485,256	3,129
<b>Parte aleatoria</b>				
<b>Entre escuelas</b>	1827,523	269,668	1048,117	170,584
<b>Entre aulas</b>	278,284	68,840	267,883	60,147
<b>Entre alumnos</b>	5809,687	106,771	4439,605	81,591

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

#### 7.1.1.2. Estimación del modelo nulo para el rendimiento en sexto grado de primaria

Las variables respuesta, rendimiento en lectura y matemáticas de sexto, presentan de nuevo para nuestra muestra analizada, una distribución normal como puede apreciarse en el gráfico 7.2. Al igual que para tercer grado de primaria se ha procedido de nuevo a la estimación del modelo vacío sin incluir ninguna variable predictora. A continuación se presentan los resultados:

GRÁFICO 7.2. DISTRIBUCIÓN DE LAS VARIABLES PRODUCTO RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

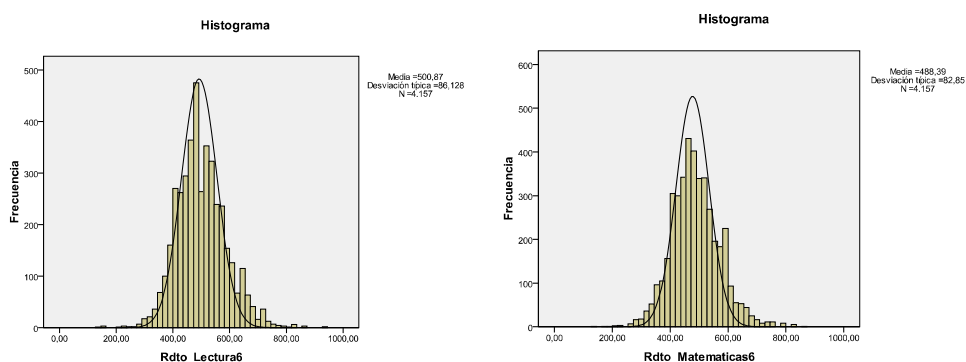


TABLA 7.2. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL NULOS DE TRES NIVELES PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS EN SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	480,576	3,829	470,925	3,402
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	1407,031	234,539	1041,765	185,169
Entre aulas	142,478	61,060	140,988	59,984
Entre alumnos	5367,804	120,369	5190,979	116,399

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

A partir de los datos presentados en la tabla 7.2 para la variable respuesta rendimiento en lectura en sexto se obtiene que la media de la puntuación para todos los alumnos de 480,576 puntos presentándose una varianza entre alumnos de 5367,804, entre aulas de 142,478, y entre escuelas de 1407,031.

Análogamente, para la variable producto rendimiento en matemáticas en sexto apreciamos una media de 470,925, una variación residual entre alumnos 5190,979, entre aulas de 140,988, y entre escuelas de 1041,765.

También, en este caso todos los parámetros estimados son estadísticamente significativos, indicado la existencia de una varianza sin explicar en los tres niveles estudiados y por tanto justificando de nuevo la expansión del modelo incorporando variables explicativas, tanto a nivel alumno, como aula y escuela.

### **7.1.2. Modelos ajustados**

El presente subtema hace una aproximación a la temática de los modelos ajustados, pretendiendo mostrar información pertinente al grado de rendimiento o logro de los estudiantes salvadoreños, tanto de tercero como de sexto grado de primaria.

Los modelos ajustados son el resultado de la expansión del modelo mediante la incorporación de ciertos predictores, considerados como variables de ajuste, de las que se analizará su comportamiento. Las variables de ajuste utilizadas en este estudio, las cuales se detallarán en este apartado, están relacionadas con características personales del alumno, de su familia y de la escuela. A saber: género del estudiante, nivel socioeconómico y cultural de sus padres, años de escolarización previa a la primaria y nivel sociocultural de la escuela.

Los modelos ajustados son la base del planteamiento del valor añadido, al incluir las características externas que influyen en el logro de estudiantes, de forma que a partir de la estimación de los residuales de los alumnos en el modelo ajustado se obtendría el rendimiento descontando las variables de ajuste, es decir el logro académico. Así, el logro sería el rendimiento controlando el nivel socioeconómico y cultural de las familias, el género del estudiante, su preescolarización, y el nivel socioeconómico de la escuela, por lo tanto la aportación al desempeño del hecho de estudiar en una escuela determinada

Esta situación la describiremos en dos apartados, el primero dedicado a describir los modelos ajustados para rendimiento en tercero, y el otro dedicado a los modelos ajustados para rendimiento de sexto grado de primaria.

#### **7.1.2.1. Modelos ajustados para rendimiento en tercer grado de primaria**

Como ya se mencionó al describir la metodología del modelado multinivel, la segunda fase del proceso consiste en la estimación del modelo con variables de ajuste. El modelo ajustado se construye a partir del modelo nulo obtenido en la primera fase incorporando en la parte fija las variables consideradas en esta investigación como variables de ajuste, y si realizan una aportación estadísticamente significativa, incluyéndolas a su vez en la parte aleatoria para analizar su comportamiento.

Las variables de ajuste utilizadas en este estudio han sido las siguientes:

- Nivel socioeconómico familiar. Construido a partir de bienes y recursos presentes en el hogar, material de los pisos y servicios con que cuenta la vivienda. Variable tipificada.
- Nivel cultural de las familias. Obtenido como el promedio del grado máximo de estudios conseguido por los padres del estudiante. Variable tipificada.
- Género del estudiante. Variable dummy codificada como 0 varón y 1 mujer.
- Preescolarización. Número de años que asistió el estudiante a guarderías, centros de educación inicial o preescolar antes de la escuela primaria. Variable centrada.
- Nivel socio-cultural de la escuela. Construido según el área de ubicación de la escuela a partir de la opinión del director. Variable tipificada.

Así, tendríamos el siguiente modelo ajustado:

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_{1jk} SES\_fam_{ijk} + \beta_{2jk} NCult\_fam_{ijk} + \beta_{3jk} Genero_{ijk} + \beta_{4jk} Esc\_previa_{ijk} + \beta_{5jk} SES\_esc_k + \varepsilon_{ijk}$$

$$\beta_{0jk} = \beta_0 + v_{0k} + \mu_{0jk}$$

$$\beta_{1jk} = \beta_1 + v_{1k} + \mu_{1jk}$$

$$\beta_{2jk} = \beta_2 + v_{2k} + \mu_{2jk}$$

$$\beta_{3jk} = \beta_3 + v_{3k} + \mu_{3jk}$$

$$\beta_{4jk} = \beta_4 + v_{4k} + \mu_{4jk}$$

con:

$$[\varepsilon_{0ijk}] \sim N(0, \Omega_\varepsilon) = [\sigma_{\varepsilon_0}^2]$$

$$[\mu_{0jk}] \sim N(0, \Omega_\mu) = [\sigma_{\mu_0}^2]$$

$$[v_{0k}] \sim N(0, \Omega_v) = [\sigma_{v_0}^2]$$

Donde para el estudiante  $i$  del aula  $j$  y de la escuela  $k$ :

$y_{ijk}$ , representa la medida del rendimiento del estudiante.

$SES\_fam_{ijk}$ , el nivel socioeconómico de la familia del estudiante.

$NCult\_fam_{ijk}$ , el nivel cultural de la familia del estudiante

$Genero_{ijk}$ , el género del estudiante.

$Esc\_previa_{ijk}$ , los años de preescolarización del estudiante.

$SES\_esc_k$ , el nivel socioeconómico de la escuela.

En este apartado  $y_{ijk}$ , representarán a las variables de producto de rendimiento cognitivo en lectura y rendimiento en matemáticas, para tercer grado de primaria, para el apartado siguiente centrarnos en sexto grado.

En la tabla 7.3 se presentan los resultados obtenidos a partir de los modelos multinivel ajustados tanto para rendimiento lectura como para rendimiento en matemáticas de tercero.

Analizando estos resultados ya podemos obtener algunas conclusiones. A saber:

El valor promedio del rendimiento de la población (intercepto) prácticamente no ha variado en tercero si se compara con el proporcionado con el modelo nulo. La razón estriba en que todas las variables utilizadas en el modelo ajustado están centradas, salvo la variable género del estudiante, que ha resultado no ser significativa en el modelo ajustado para lectura de tercero.

En el modelo ajustado para matemáticas de tercero se ha producido un ligero aumento de la media del rendimiento de la población, comparada con la obtenida en el modelo nulo. Así, el intercepto pasa de valer 485,256 a 490,901. Esto se debe, a que en este modelo la variable género del estudiante sí ha resultado ser significativa de manera que ahora el intercepto corresponde al rendimiento medio de los chicos (valor 0 de la variable) cuando el resto de las variables de ajuste toma su valor medio.

Como curiosidad, se encuentra que las chicas obtienen peor puntuación en matemáticas, ya que la pendiente de esta variable es negativa, de forma que la media del rendimiento esperado (490,901) en esta asignatura sería de -13,731 puntos menos si se tratase de una chica.



Las otras cuatro variables de ajuste han resultado significativas en los dos modelos para tercero de forma que podemos decir que tanto el nivel socioeconómico como el nivel cultural de las familias. También, los años de escolarización del alumno previos a la primaria, y el nivel socioeconómico de la escuela inciden en el rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.

Así, por cada aumento de una desviación típica del nivel socioeconómico de las familias de los alumnos su rendimiento esperado se incrementaría 3,525 puntos en lectura y 2,922 puntos en matemáticas.

Más significativa es la incidencia del nivel cultural de las familias, de tal forma que por un incremento en una desviación típica del valor de esta variable el alumno vería aumentado su rendimiento en 9,804 puntos en lectura y en 6,336 puntos en matemáticas.

Además, incide significativamente en el rendimiento de ambas asignaturas el haber asistido a la escuela durante los años previos a la educación primaria, de manera que por cada año más de preescolarización el alumno aumentaría su rendimiento en 4,255 puntos en lectura y 2.849 puntos en matemáticas.

El nivel socioeconómico del área de ubicación de la escuela también incide en el rendimiento esperado de los alumnos. De forma que, por cada puntuación típica de incremento en el nivel socioeconómico de barrio en que está ubicada la escuela los alumnos obtendrían 27,445 puntos más en lectura y 19,941 en matemáticas en tercer grado de primaria.

Respecto a la parte aleatoria del modelo es importante señalar el descenso en la varianza que queda por explicar entre el modelo nulo y el ajustado tanto el rendimiento en lectura como en matemáticas. La variación residual de los interceptos ha disminuido de forma importante en los niveles alumno y escuela en ambas materias debido a que las variables de ajuste utilizadas en el modelamiento han correspondido a estos niveles con una incidencia significativa. Menos disminución, como era de esperar, ha sufrido las varianzas a nivel aula. Como es lógico, queda aún varianza por explicar que justifica que continuemos expandiendo el modelo con variables relativas a los tres niveles estudiados, como se verá en los siguientes apartados que se influirán a lo largo de esta investigación.

Aunque no sea el objetivo de esta investigación, es interesante presentar a partir de los modelos ajustados un breve análisis de los efectos escolares utilizando los resultados obtenidos en esta fase de la modelización multinivel.

TABLA 7.3. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL AJUSTADOS DE TRES NIVELES PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	499,880	2,642	490,901	2,518
SES_fam	3,525	1,237	2,922	1,082
NCult_fam	9,804	1,158	6,336	1,011
Genero_est	NS		-13,731	1,754
CPreesc	4,255	0,879	2,849	0,769
SES_esc	27,445	4,202	19,941	3,927
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	788,502	114,548	586,116	93,169
Entre aulas	237,357	61,630	262,221	58,207
Entre alumnos	5721,070	105,123	4351,675	79,971

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

#### *Estimación de los efectos escolares para lectura y matemáticas de tercero:*

A partir de las varianzas obtenidas en el proceso de modelización multinivel se puede calcular el Coeficiente de Correlación Intraclass (CCI) a partir de la expresión:

$$\rho = \frac{\sigma_{v_0}^2}{\sigma_{\varepsilon_0}^2 + \sigma_{\mu_0}^2 + \sigma_{v_0}^2}$$

Así, podremos estimar el porcentaje de la varianza explicado por cada nivel, que en nuestro estudio y para el nivel 3 representará el efecto escuela.

Si partimos de las varianzas del modelo nulo, obtendremos los efectos escolares brutos y las varianzas derivadas de los modelos ajustados nos permitirán calcular los efectos escolares netos obtenidos, controlando el efecto de las variables de ajuste utilizadas en los respectivos modelos para lectura o matemáticas de tercero.

En la tabla 7.4 se muestra el CCI en porcentaje obtenido a partir de ambos modelos, nulo y ajustado.

TABLA 7.4. PORCENTAJE DE VARIANZA DEL RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCER GRADO DE PRIMARIA EXPLICADO POR LA ESCUELA

	Modelo Nulo	Modelo Ajustado
Lectura de 3º	23,09	11,69
Matemáticas de 3º	18,22	11,27

Estos datos indican que el efecto escolar a partir del modelo nulo, es decir el porcentaje de varianza explicado por estudiar en una escuela u otra (atribuido a las diferencias entre escuelas), sin ajustar ninguna variable es del 23,09% para lectura y del 18,22% para matemáticas. Por otra parte, el efecto escolar neto o simplemente efecto escolar, descontando el efecto de las variables de ajuste utilizadas en cada modelo, es del 11,69% para lectura y del 11,27% para matemáticas. Se concluye por tanto, que el efecto escolar disminuye al descontar el efecto de las variables de ajuste en el proceso de modelización. Pero, aún así, se tiene que las escuelas son responsables de hasta un 12% aproximadamente del rendimiento de los estudiantes de El Salvador según los datos de la muestra utilizada en esta investigación.

*Consistencia de los efectos escolares para lectura y matemáticas de tercero:*

Tras estimar de la magnitud de los efectos escolares, vamos a analizar si existe consistencia entre dichos efectos, es decir, trataremos de averiguar si existe coherencia entre los centros en su eficacia, en función de la medida de producto analizada. Así, obtendremos información sobre si las escuelas que son buenas en la enseñanza de las matemáticas, también lo son en lectura.

Estos resultados, aunque complementarios, ofrecen información de diferente interpretación al estudio de la coherencia de rendimientos entre alumnos, que nos indicaría si los buenos alumnos en matemáticas lo son también en lectura.

Analizando las correlaciones bivariadas entre el rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de tercero, se ha obtenido un índice de correlación de Pearson de 0,64. Correlación moderadamente alta, que nos indica que es frecuente que los buenos alumnos en matemáticas también lo son en lectura. Este resultado se ha obtenido a partir de las medidas brutas, sin ser controladas por las variables de ajuste.

La consistencia entre efectos escolares, por su parte, aporta información acerca de si las escuelas “eficaces” o con alto valor añadido en educación en matemáticas lo son también en lectura. Así, se estimará mediante la correlación de los residuales de los centros en los modelos ajustados en las dos variables de producto utilizadas en esta investigación.

El índice de correlación de Pearson entre los residuales de las escuelas para el rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de tercero es de 0,88. Alta correlación que nos indica que las escuelas que son buenas en lectura también lo son en matemáticas.

#### **7.1.2.2. Modelos ajustados para rendimiento en sexto grado**

Un análisis similar al efectuado en el apartado anterior para el rendimiento en lectura y matemáticas se presenta ahora para las mismas materias correspondientes a sexto grado de primaria. El modelo utilizado coincide en cuanto a las variables de ajuste incluidas en el mismo representando ahora la variable  $y_{ijk}$  a las variables producto rendimiento cognitivo en lectura y rendimiento cognitivo en matemáticas de sexto.

Los resultados obtenidos con los modelos ajustados para sexto se presentan en la tabla 7.5.

Analizando ambos modelos podemos resaltar en esta ocasión los siguientes resultados:

El valor promedio del rendimiento de la población tampoco ha variado prácticamente en esta ocasión si se compara con los resultados obtenidos a partir del modelo nulo. De los resultados representados en la tabla 7.5 se desprende que ahora, en sexto, ni la variable nivel socioeconómico de las familias ni el género del estudiante han resultado significativas en el modelo ajustado para la materia de lectura. Las cinco variables de ajuste sí son significativas de nuevo en el modelo para el rendimiento en matemáticas.

En el modelo ajustado para matemáticas de sexto se ha producido de nuevo un ligero aumento del valor esperado del rendimiento de los estudiantes si se compara con el correspondiente al modelo nulo. Ahora el punto de corte pasa de valer 470,925 a 476,902. Al mantener de nuevo la variable género del estudiante mantiene su significación en el modelo ajustado el intercepto corresponde ahora al rendimiento medio de los chicos cuando el resto de las variables de ajuste toma su valor medio.

En este caso, es de resaltar que en igualdad de otras condiciones, las chicas obtienen peor puntuación en matemáticas debido a que la pendiente de esta variable vuelve a ser negativa en esta materia. Así, el rendimiento esperado de una chica sería de 11,236 puntos menos que si se tratase de un chico.

TABLA 7.5. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL AJUSTADOS DE TRES NIVELES PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	479,816	3,020	476,902	2,872
SES_fam	NS		3,791	1,432
NCult_fam	7,304	1,317	5,479	1,314
Genero_est	NS		-11,236	2,306
CPreesc	3,011	1,051	4,132	1,030
SES_esc	22,644	4,624	19,821	4,209
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	774,633	140,267	589,795	101,212
Entre aulas	130,892	58,385	127,928	55,983
Entre alumnos	5331,444	119,528	5115,324	114,654

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

También, para matemáticas solamente, se tiene ahora que por cada aumento de una puntuación típica del nivel socioeconómico de las familias de los alumnos su rendimiento se incrementaría 3,791 puntos.

El nivel cultural de las familias incide positivamente en ambas materias en sexto, pero menos significativamente que en tercero. De tal forma, para un incremento de una puntuación típica del valor de esta variable el alumno vería aumentado su rendimiento en 7,304 puntos en lectura y en 5,479 puntos en matemáticas.

Además, incide significativamente en el rendimiento de ambas asignaturas la escolarización previa a la primaria a la educación primaria, de manera que por cada año más de preescolarización el alumno aumentaría su rendimiento en 3,011 puntos en lectura (menos significativo que en tercero) y 4,132 puntos en matemáticas (más significativo que en tercero).

El nivel socioeconómico de la escuela también incide positivamente en el rendimiento esperado de los alumnos de sexto de primaria (aunque menos significativamente que en tercero). Así, por cada puntuación típica de incremento en el nivel socioeconómico del barrio en que está ubicada la escuela los alumnos obtendrían 22,644 puntos más en lectura y 19,821 en matemáticas.

La parte aleatoria del modelo ajustado muestra de nuevo la disminución de la varianza que queda por explicar comparada con la correspondiente al modelo

nulo en ambas materia atendiendo a la variación residual de los interceptos correspondiente a los tres niveles estudiados.

*Estimación de los efectos escolares para lectura y matemáticas de sexto:*

Como se hizo con las variables de rendimiento cognitivo de tercer grado de primaria, a partir de las varianzas del modelo nulo obtendremos los efectos escolares brutos y si utilizamos las varianzas obtenidas en los modelos ajustados obtendremos los efectos escolares netos, o simplemente, efectos escolares, el desempeño en lectura y matemáticas de tercero.

En la tabla 7.6 se muestra el CCI en porcentaje obtenido a partir de ambos modelos, nulo y ajustado.

TABLA 7.6. PORCENTAJE DE VARIANZA DEL RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO GRADO DE PRIMARIA EXPLICADO POR LA ESCUELA

	Modelo Nulo	Modelo Ajustado
<b>Lectura de 6º</b>	20,34	12,42
<b>Matemáticas de 6º</b>	16,34	10,11

Los resultados de la tabla 7.6 muestran que para sexto grado el efecto escolar a partir del modelo nulo, es decir el porcentaje de varianza explicado por estudiar en una escuela u otra (atribuido a las diferencias entre escuelas), sin ajustar ninguna variable es del 20,34% para lectura y del 16,34% para matemáticas. Mientras que el efecto escolar neto o simplemente efecto escolar, descontando el efecto de las variables de ajuste utilizadas en cada modelo, es del 12,42% para lectura y del 10,11% para matemáticas. Por lo tanto, una vez controlado el efecto de las variables de ajuste en el proceso de modelización, concluimos que las escuelas son responsables de hasta un 12% aproximadamente del rendimiento de los estudiantes de sexto grado de primaria de El Salvador según los datos de la muestra utilizada en esta investigación

*Consistencia de los efectos escolares para lectura y matemáticas de sexto:*

Como se hizo para las variables de desempeño en tercer grado de primaria, a partir del análisis de las correlaciones bivariadas entre el rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de sexto, se ha obtenido un índice de correlación de Pearson de 0,61. Dicha correlación de nuevo, moderadamente nos indica también para sexto grado, que los buenos alumnos en matemáticas también lo son con frecuencia en lectura. Este resultado ha sido obtenido igualmente a partir de las medidas brutas, sin ser controladas por las variables de ajuste.

El índice de correlación de Pearson entre los residuales de las escuelas para el rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas ha resultado ser de 0,88 para sexto grado. Alta correlación de nuevo que nos indica que las escuelas que son buenas en lectura también lo son en matemáticas.

Se presenta por tanto, al igual que ocurrió con el análisis de los efectos escolares para tercer grado, una coherencia entre los centros en su eficacia, en función de la medida de producto de producto analizada.

También, en éste caso y como información complementaria encontramos que existe coherencia de rendimientos entre alumnos, indicándonos que los buenos alumnos en matemáticas lo son también en lectura.

## **7.2. FACTORES DE EFICACIA**

Este subtema nos permite comprender mejor el camino para alcanzar el modelo de eficacia deseado. Así, pretende de manera sistemática y concisa desarrollar los factores que orientan hacia el rendimiento cognitivo, tanto de tercero como de sexto grado de primaria de las escuelas salvadoreñas.

Pero, particularmente nos dirige hacia la meta de lograr nuestros objetivos: primero, identificar los factores de eficacia y, por otra parte, como segundo y probablemente el más importante, crear un modelo empírico de eficacia escolar para escuelas de primaria salvadoreñas.

Al realizar nuestra investigación y hacer los análisis pertinentes sobre la información obtenida de los datos provenientes del SERCE, logramos identificar las características con un aporte significativo que nos permita comprender el éxito de un centro eficaz. Así, transformar los datos provenientes de los estudiantes, de las familias, de los directores, en factores de eficacia necesitó de un proceso que permitiera racional y concretamente ofrecer una información útil y sencilla para esta obtención.

Para estructurar y crear un sistema lógico y coherente hemos decidido dividir los epígrafes sobre factores de eficacia en dos subtemas, el primero trata los factores de tercer grado, con sus respectivos niveles de análisis, incluyendo mismamente las diferentes tablas que corroboran nuestros resultados. En el mismo sentido, hemos optado en agregar un segundo subtema sobre los factores para sexto grado, divididos en los tres niveles de análisis e incluyendo las diferentes tablas respectivas. A continuación presentamos el primer epígrafe sobre el rendimiento cognitivo de tercer grado.

### **7.2.1. Factores de eficacia para rendimiento cognitivo en tercer grado**

Indiscutiblemente los factores de eficacia se convierten en el centro de la diana de nuestro estudio de investigación, ya que orientan y dirigen todo el devenir de ella a lo largo de estos años de diligente y eficaz análisis de los datos facilitados por el SERCE.

Con el objetivo de identificar los factores de eficacia escolar asociados al desempeño, como ya se mencionó en el apartado de metodología, trabajaremos de forma independiente los factores para cada uno de nuestros tres niveles de estudio: estudiante, aula, centro. Para luego desarrollar un modelo final que incluye en conjunto variables de los diferentes niveles.

Es de esta forma que, para nosotros es fundamental orientarnos hacia la concreción de los factores propios de los diferentes niveles, especialmente cuando consideramos que hemos tomado la decisión de dividirlos en cada uno de los grados para comodidad del lector y para tener una edición más limpia del trabajo. A continuación presentamos los diferentes niveles de análisis con los que hemos trabajado en tercer grado.

#### **7.2.1.1. Factores del nivel alumno**

Es sabido que el estudiante como un actor principal del hecho educativo, es un responsable directo de su propio aprendizaje, pero, sin embargo, no podemos obviar que su éxito o fracaso es determinado por las condiciones del ambiente en que se encuentra. En nuestro caso particular, considerar la escuela como un eje pivotante del aprendizaje del estudiante es absolutamente básico, ya que todo nuestro trabajo se ha basado en esta premisa. Por esa razón, hemos dedicado un tiempo prudencial para revisar los datos y hacer un análisis formal y serio para reforzar la importancia que el alumno determina su rendimiento por las condiciones en las que se encuentra.

Inicialmente para conocer los factores del nivel alumno asociados con el rendimiento en matemáticas y en lectura, se implementan de forma individual en cada uno de los dos modelos multinivel ajustados, y se estima si la aportación a la parte fija de los nuevos modelos es significativa.

Así, para el modelo correspondiente a cada variable producto representada por  $y_{ijk}$ , se analizará la aportación significativa de  $\beta_6$  en el siguiente modelo, tal y como se comentó en el apartado correspondiente a la metodología.



$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_{ijk} + \varepsilon_{ijk}$$

$$\beta_{0jk} = \beta_0 + v_{0k} + \mu_{0jk}$$

con:

$$[\varepsilon_{0ijk}] \sim N(0, \Omega_\varepsilon) = [\sigma_{\varepsilon_0}^2]$$

$$[\mu_{0jk}] \sim N(0, \Omega_\mu) = [\sigma_{\mu_0}^2]$$

$$[v_{0k}] \sim N(0, \Omega_v) = [\sigma_{v_0}^2]$$

Donde para el estudiante i del aula j y de la escuela k:

$y_{ijk}$ , representa la medida del rendimiento del estudiante.

$SES\_fam_{ijk}$ , el nivel socioeconómico de la familia del estudiante.

$NCult\_fam_{ijk}$ , el nivel cultural de la familia del estudiante

$Genero_{ijk}$ , el género del estudiante.

$Esc\_previa_{ijk}$ , los años de preescolarización del estudiante.

$SES\_esc_k$ , el nivel socioeconómico de la escuela.

$x_{ijk}$ , la variable estudiada.

Del análisis planteado, hemos obtenido los factores que presentan un aporte significativo en la parte fija de alguno de los modelos ajustados, los cuales son seis. En la tabla 7.7 mostramos la estimación del parámetro  $\beta_6$  y el error estándar de la estimación para cada factor en los modelos correspondiente a lectura y matemáticas de tercero.

Consecuentemente hemos obtenido los siguientes factores de alumno asociados con el rendimiento académico:

#### 1. Estudiante trabaja.

En la investigación de eficacia escolar los factores asociados al rendimiento difieren considerablemente en cuanto a las regiones geográficas. Así, en sociedades empobrecidas como las latinoamericanas el factor estudiante

TABLA 7.7. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL ALUMNO A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Est_trabaja</b>	-9,047	2,580	NS	
<b>Clima_esc_est</b>	12,632	1,041	10,093	0,913
<b>Sat_fam_esc</b>	2,588	0,958	1,451	0,925
<b>CRepeticion</b>	-14,552	1,380	-12,309	1,208
<b>Apoyo_materno</b>	NS		3,002	1,324
<b>Part_fam_esc</b>	NS		2,061	0,794

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

trabaja fuera de casa es realmente considerable si queremos tratar el tema de eficacia del centro educativo, lo que se convierte en un caso contrario en sociedades con altos niveles de ingresos.

Tenemos así, como muestran los datos de la tabla 7.7, que los estudiantes que trabajan fuera de casa, una vez controlado el nivel socioeconómico y cultural de sus familia, así como el nivel socioeconómico de la escuela, obtienen peor rendimiento en lectura de tercero. De tal forma, los alumnos que trabajan fuera de casa obtienen aproximadamente 9 puntos menos en la citada materia que los que no lo hacen. Este factor, sin embargo no ha sido significativo para el rendimiento en matemáticas de tercero de los estudiantes salvadoreños.

## 2. Clima escolar percibido por el estudiante

Segundo factor encontrado a nivel alumno. Constructo obtenido teniendo en cuenta la percepción de un ambiente no violento, la tranquilidad, el agrado y el entretenimiento que el estudiante siente cuando está en la escuela. También, como su sentido de pertenencia respecto a la institución y su relación con los compañeros. Su aportación en los modelos ajustados ha sido altamente significativa en este caso para el rendimiento en ambas materias de tercer grado.

Así, tenemos que, controladas las variables de ajuste, entre las que se encuentra el nivel socioeconómico y cultural de la familia, un aumento (o disminución) de una puntuación típica de la percepción de un clima escolar positivo por parte del alumno. Esto dará lugar a que obtenga un rendimiento de 12,63 puntos más (o menos respectivamente) en lectura y de 10,09 puntos más (o menos respectivamente) en matemáticas.

### *3. Satisfacción de la familia con la escuela.*

Una buena opinión de la familia sobre la escuela en la que estudian sus hijos también ha dado lugar a un nuevo factor de eficacia. Tenemos así que los estudiantes con padres que están contentos con la institución obtienen rendimientos de 2,59 puntos más en lectura y 1,45 puntos más en matemáticas, por cada aumento de una puntuación típica de la satisfacción de la familia con la escuela.

### *4. Repetición.*

El número de veces que el estudiante ha repetido de grado es el cuarto factor relevante encontrado. Los alumnos con peores rendimientos son los alumnos repetidores, tanto en lectura como en matemáticas. Por cada vez que el estudiante repite grado, obtiene 14,55 puntos menos en su rendimiento en lectura y, 12,31 menos en matemáticas.

### *5. Apoyo materno.*

Este factor ha resultado significativo para el rendimiento en matemáticas de los alumnos de tercero, no así para el rendimiento en lectura. Los alumnos que reciben ayuda de su madre para estudiar o para realizar las tareas obtienen aproximadamente 3 puntos más en matemáticas.

No han sido significativos en este estudio el apoyo de otras personas, miembros de la familia o fuera de este ámbito. Tampoco, el hecho de si los padres acostumbraban a leer cuentos o historias al niño cuando era pequeño.

### *6. Participación familiar en la escuela.*

La participación de la familia del estudiante en actividades escolares, reuniones, etc., ha resultado ser estadísticamente significativa solamente para el logro académico de los alumnos de matemáticas de tercero, aumentando en 2,06 puntos el rendimiento de éstos por cada incremento de puntuación típica de esta variable.

En la tabla 7.8 se muestran las variables que mantienen su aportación significativa al introducirse conjuntamente en la expansión de los modelos ajustados. Comprobamos que todas se mantienen aunque la variable satisfacción familiar con la escuela ha dejado de aportar significativamente al modelo conjunto para la variable explicada rendimiento en matemáticas, y ha disminuido su significación en lectura. Ello indica que el resto de las variables han resultado ser mejores predictores del logro académico.

Las variables de ajuste también se han mantenido, resultando bastante estables, aunque el nivel socioeconómico ha reducido su significación indicando que las nuevas variables incluidas en el modelo han aportado significativamente a la explicación de la varianza del rendimiento en lectura y matemáticas.

TABLA 7.8. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL ALUMNO PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	502,438	2,502	491,285	2,793
SES_fam	2,863	1,213	2,352	1,064
NCult_fam	9,437	1,136	6,044	0,995
Genero_est	NS		-15,015	1,727
CPreesc	4,039	0,862	2,648	0,756
SES_esc	23,697	3,944	16,999	3,814
Est_trabaja	-5,467	2,521	NS	
Clima_esc_est	11,752	1,037	9,473	0,908
Sat_fam_esc	1,788	0,860	NS	
CRepeticion	-13,243	1,372	-11,267	1,202
Apoyo_materno	NS		2,518	1,211
Part_fam_esc	NS		1,581	0,764
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	686,834	99,981	528,832	83,638
Entre aulas	225,359	58,725	242,864	54,620
Entre alumnos	5510,709	101,254	4211,303	77,390

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

### 7.2.1.2. Factores del nivel aula

Como se hizo para identificar los factores de alumno significativos para el desempeño escolar, ahora para identificar los factores correspondientes al nivel aula, estudiaremos su aportación en los modelos ajustados incluyéndolos individualmente, estimando para cada variable dependiente, rendimiento en lectura y matemáticas de tercero, el modelo siguiente:

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Correspondiendo ahora las variables  $x_{jk}$ , a cada uno de los posibles factores de aula.

Posteriormente, se estimaron los modelos con todas las variables de nivel 2 de forma conjunta como se hizo anteriormente con el nivel 1.

A partir del nuevo análisis se han obtenido, esta vez los factores que presentan un aporte significativo en la parte fija de alguno de los modelos ajustados, que han resultado ser 11 en total, más concretamente 10 para lectura y 10 para matemáticas. En la tabla 7.9 mostramos de nuevo la estimación del parámetro  $\beta_6$  y el error estándar de la estimación para cada factor de nivel aula en los modelos de la variable producto rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de tercero.

Consecuentemente hemos obtenido los siguientes factores de aula asociados con el desempeño académico:

*1. Género del docente.*

Este factor ha resultado ser estadísticamente significativo para el logro académico obtenido por los alumnos de lectura de tercero, no así para matemáticas. Tenemos de esta forma, a la vista de los resultados, que el hecho de que el profesor sea mujer da lugar a que la puntuación de los estudiantes de lectura es 4,24 puntos más que para aquellos cuyos sean profesores varones.

*2. Satisfacción del docente con su salario y desarrollo.*

Tanto para la variable explicada redimiendo en lectura como en matemáticas de tercero las condiciones laborales del profesor, como sus posibilidades de desarrollo profesional han tenido una incidencia positiva. Así, por un aumento en una puntuación típica en este factor los alumnos obtendrán 2,49 puntos más en lectura y 2,32 en matemáticas.

*3. Satisfacción del docente con la escuela.*

El grado de satisfacción del docente con sus relaciones y apego al centro también ha resultado ser un factor con incidencia positiva tanto en lectura como en matemáticas de tercero. Así, los alumnos que tienen profesores satisfechos con su centro obtendrán 3,07 puntos más en lectura y 4,33 puntos más en matemáticas por cada desviación típica de incremento de este factor.

*4. Motivación del estudiante.*

De la tabla 7.9 también concluimos que aunque no sea muy significativo, los alumnos que se sienten motivados obtienen mejores logros en lectura que aquellos que no lo están. Para el logro en matemáticas esta variable no ha resultado ser significativa.

*5. Ausentismo del estudiante.*

Más significativo que los anteriores ha resultado ser este factor obtenido a partir de la información proporcionada por el profesor. Así, los alumnos que faltan a sus clases obtienen aproximadamente, casi 7 puntos menos en sus rendimientos tanto en lectura como en matemáticas.

*6. Clima del aula.*

Las buenas relaciones entre estudiantes y profesores en el aula, así como la ausencia de violencia, vandalismo, robos, intimidación y discriminación entre estudiantes, según opinión del profesor, han construido un factor con incidencia positiva en el rendimiento en lectura de tercero. No así, para la materia de matemáticas. De tal forma, por el aumento de una puntuación típica de este factor los estudiantes lograrán 3 puntos más en lectura.

*7. Tiempo para preparar las clases.*

Este factor construido a partir del tiempo semanal dedicado por el profesor para realizar labores de preparación de la clase ha resultado aportar significativamente al rendimiento en matemáticas de tercero, aunque no ha sido significativo para la materia de lectura.

*8. Frecuencia de tareas.*

La frecuencia de tareas dejadas por el profesor a los estudiantes en su clases, ha tenido una incidencia positiva en el desempeño de ambas materias de tercero. Más significativamente en lectura que en matemáticas.

*9. Tiempo dedicado a corregir.*

El tiempo semanal dedicado por el profesor a corregir las tareas o trabajos de los estudiantes solamente ha resultado ser un factor relevante para el desempeño en matemáticas de tercero. Así, por cada aumento de una desviación típica de esta variable, los estudiantes obtendrán 2 puntos más en matemáticas. Este factor no ha sido significativo para el desempeño de los estudiantes en lectura de tercero.

*10. Frecuencia en estrategias de lectura (sólo para lectura).*

Este factor exclusivo de la metodología de la enseñanza de lectura, obtenido de la frecuencia que el docente dedica en sus clases a mostrar las estrategias de la lectura a sus alumnos, ha resultado tener una incidencia positiva para el desempeño de los estudiantes en esta materia para tercer grado.

*11. Frecuencia en problemas (sólo para matemáticas).*

Factor exclusivo de la metodología de la enseñanza de las matemáticas, obtenido del tiempo que dedica anualmente el profesor a trabajar problemas de diferente tipo con los estudiantes. Ha resultado tener un aporte significativo para el desempeño de los estudiantes en esta materia para tercero de primaria.

TABLA 7.9. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL AULA A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Genero_doc</b>	4,237	2,023	NS	
<b>Sat_doc_sal_y_des</b>	2,494	1,192	2,321	0,978
<b>Sat_doc_esc</b>	3,067	1,449	4,327	1,981
<b>Motivacion_est</b>	3,245	1,570	NS	
<b>Ausentismo_est</b>	-6,499	2,339	-6,748	2,165
<b>Clima_aula</b>	3,029	0,901	NS	
<b>Pct_T_Preparar</b>	NS		0,992	0,432
<b>Frec_tareas</b>	3,470	0,961	2,063	0,976
<b>Pct_T_Corregir</b>	NS		2,045	0,765
<b>Frec_estrat_lect</b>	3,301	1,415	NA	
<b>Frec_problemas</b>	NA		2,784	1,372

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

No han aportado significativamente al desempeño escolar de los estudiantes salvadoreños de tercero las siguientes variables obtenidas de las bases de datos de nuestra investigación: edad, formación previa y experiencia del docente, tiempo semanal dedicado a reuniones o a trabajos administrativos. Asimismo, el tiempo dedicado en las clases a la revisión de las tareas y a la explicación de los errores cometidos en ellas, tiempo dedicado en las clases a reforzar la sintaxis y ortografía. Igualmente, la comprensión y producción de textos, fomentar la lectura o el trabajo en biblioteca para la materia de lectura, así como tiempo dedicado anualmente a actividades de cálculo y con operaciones para la materia de matemáticas.

Como se resaltó, al analizar los factores obtenidos a partir de los modelos ajustados incluyendo las variables de alumno de forma conjunta, tenemos ahora que para el modelo conjunto con variables de aula, que de las 11 variables que tuvieron individualmente una aportación significativa en alguno de los modelos para el logro académico de los alumnos de tercero, sólo 7 (en concreto 6 en lectura y 6 en matemáticas) han aportado en el modelo conjunto de nivel 2 (ver

tabla 7.10), permaneciendo en ambos modelos solamente el factor asociado al ausentismo del estudiante.

TABLA 7.10. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL AULA PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	501,257	2,583	492,414	2,434
SES_fam	3,375	1,238	2,680	1,083
NCult_fam	9,707	1,158	6,301	1,011
Genero_est	NS		-13,677	1,753
CPreesc	4,186	0,879	2,797	0,768
SES_esc	23,649	4,322	16,014	4,044
Sat_doc_sal_y_des	NS		1,919	0,950
Sat_doc_esc	NS		4,205	1,986
Ausentismo_est	-5,985	2,432	-5,654	2,165
Clima_aula	1,770	0,891	NS	
Frec_tareas	2,010	0,950	NS	
Frec_estrat_lect	3,039	1,395	NA	
Frec_problemas	NA		2,946	1,379
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	716,243	105,087	556,439	82,468
Entre aulas	233,011	60,908	251,976	57,902
Entre alumnos	5721,332	105,125	4351,683	79,968

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

### 7.2.1.3. Factores del nivel escuela

Para identificar los factores de escuela correspondientes al desempeño en lectura y matemáticas se analizó de manera análoga a la expuesta anteriormente la aportación individual en cada modelo de cada factor. Se estimó así para cada variable producto el siguiente modelo:

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_k + \varepsilon_{ijk}$$

Correspondiendo ahora las variables  $x_k$ , a cada uno de los posibles factores de escuela.



Posteriormente, se estimaron los modelos con todas las variables de nivel 3 de forma conjunta.

Como se hizo en los apartados anteriores, pasamos a describir los factores de escuela que, de forma individual, han producido un aporte estadístico significativo en la parte fija de alguno de los modelos ajustados. Tal y como se puede observar en la tabla 7.11, los factores del nivel escuela con incidencia individual positiva en las variables producto rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de tercero han sido 13, a saber:

*1. Titularidad privada.*

Los estudiantes salvadoreños que cursan sus estudios de tercer grado de primaria en escuelas privadas obtienen mejores resultados en el desempeño de las materias de lectura y matemáticas de tercero, que los estudiantes que estudian en las escuelas públicas.

*2. Instalaciones y servicios.*

Un factor relevante del nivel escuela ha resultado ser el conjunto de servicios básicos con los que cuenta el centro (luz eléctrica, agua potable, teléfono, baños suficientes, etc), también las instalaciones que físicamente incluye (oficinas, salas con ordenadores, biblioteca, comedor, etc.). Así, por cada aumento de una desviación típica de esta variable, los alumnos obtendrán 22,44 puntos más en lectura y 14,52 puntos más en matemáticas de tercero.

*3. Computadoras para uso de los estudiantes de tercero.*

Este factor ha resultado incidir positivamente en el desempeño de los alumnos de matemáticas de tercero, de forma que por cada ordenador disponible para el uso de los estudiantes, éstos obtendrán 0,3 puntos más en esta materia. Este factor no ha dado lugar a una aportación estadísticamente significativa en los modelos ajustados para la variable dependiente lectura de tercero.

*4. Días lectivos.*

El número de días laborales empleados por el centro escolar anualmente para impartir clases es también un factor con aportación estadísticamente significativa para el logro académico en lectura y matemáticas de tercero como extraemos de los resultados incluidos en la tabla 7.11.

*5. Género del director.*

Al igual que ocurrió con las variables de aula con respecto al género del docente, tenemos para el nivel 3 de nuestro estudio que el género del director del centro también ha resultado ser un factor significativo en los modelos ajustados.

Tenemos así, a la vista de los resultados, que el hecho de que el director sea mujer da lugar a que la puntuación de los estudiantes es 15,57 puntos más alta que para aquellos alumnos de escuelas con directores varones, en lectura de tercero, y 9 puntos más en matemáticas.

*6. Experiencia del director.*

La cantidad de años de experiencia del director realizando labores propias de su función gerencial da lugar a que los estudiantes de matemáticas de tercero obtengan mejores resultados. No es así para la materia lectura de tercero.

*7. Clima escolar percibido por el director.*

Este factor construido a partir de las relaciones y sentir de docentes, personal, padres y estudiantes, así como de la percepción del grado de seguridad existente en el centro, da lugar a que los alumnos de tercero de matemáticas obtengan 1,34 puntos más por cada aumento de una puntuación típica. No ocurre así para la materia de lectura. Resaltar que mucho más significativo es el clima escolar percibido por el alumno como se comprobó en el análisis del impacto de las variables del nivel 1.

*8. Participación de los padres.*

Este factor obtenido a partir de la opinión del director valorando la participación de los padres de familia en las actividades que desarrolla la escuela, ha resultado ser más relevante que el factor del nivel 1, participación familiar en la escuela. Así, el factor ha resultado incidir tanto en el desempeño escolar en lectura como en matemáticas, a diferencia del factor del nivel alumno, que sólo aportó significativamente al rendimiento en matemáticas de tercero. Aunque hay que mencionar que la participación familiar, según la opinión de los padres, provenía de una información más detallada en cuanto al contenido de dichas actividades.

*9. Satisfacción del director con el salario y desarrollo profesional.*

Este factor construido a partir de la satisfacción del director con sus condiciones laborales y las posibilidades de desarrollo profesional que le ofrece el centro ha resultado aportar significativamente al logro de los alumnos de lectura de tercero. Al contrario, recordemos, que la misma variable para el docente, que incidió positivamente en el rendimiento de los alumnos de matemáticas de tercero.

*10. Satisfacción del director con la escuela.*

También, esta variable ha resultado ser un factor de eficacia escolar para el rendimiento de los alumnos de lectura de tercero, no así para matemáticas. Teniéndose que un incremento en una desviación típica del grado de satisfacción

del director con su centro dará lugar a que los estudiantes obtengan 2,65 puntos más en lectura de tercero.

*11 y 12. Tiempo del director en administración y en desarrollo.*

En cuanto a la gestión de tiempos en el desarrollo de las actividades propias de la dirección, podemos decir que estos dos factores construidos a partir del tiempo semanal dedicado a actividades puramente administrativas, así como a la propia formación como director (asistencia a cursos, talleres, lectura de publicaciones) han aportado significativamente al desempeño de los estudiantes de lectura de tercero (administración) y para los de matemáticas (desarrollo).

*13. Estabilidad del profesorado.*

Factor construido a partir de la opinión del director respecto a los cambios de profesorado en la escuela, dando lugar a una incidencia positiva en el rendimiento en matemáticas de los alumnos de tercero. No significativo estadísticamente en lectura. Así, un incremento de una desviación típica en la estabilidad del profesorado hace que se incremente en 1,52 puntos el rendimiento en matemáticas de los alumnos de tercero de esa escuela.

TABLA 7.11. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL ESCUELA A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
Titularidad_privada	25,505	7,996	12,997	6,433
Inst_y_servicios	22,441	3,179	14,518	2,930
CComputadoras_uso_est	NS		0,324	0,143
CDias_lectivos	1,313	0,570	1,254	0,515
Genero_dir	15,567	4,927	9,000	4,321
CExp_direccion	NS		0,472	0,229
Clima_esc_dir	NS		1,434	0,372
Participacion_padres	4,331	2,187	6,518	2,272
Sat_dir_sal_desa	2,244	1,064	NS	
Sat_dir_escuela	2,644	1,150	NS	
tiempo_administracion	2,337	1,109	NS	
tiempo_des_profesional	NS		4,358	2,004
Estabilidad_profesorado	NS		1,523	0,672

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

Al igual que hicimos con las variables de alumno y de aula, se han incluido de forma conjunta las variables escolares en los modelos multinivel. Es

así que de los resultados mostrados en la tabla 7.12, de las 13 variables que originaron individualmente una aportación significativa en alguno de los modelos para el logro académico de los alumnos de tercero, sólo 7 han aportado en el modelo conjunto del nivel escuela. En ese sentido, permanecen en ambos modelos el género del director, los días lectivos, la titularidad del centro, y las instalaciones y servicios, factor que presenta la mayor significación estadística.

De todas las variables de nivel escuela construidas para nuestra investigación no han resultado aportar significativamente en los modelos multinivel ajustados las siguientes variables: edad y formación específica del director, tiempo semanal dedicado a reuniones, liderazgo pedagógico y supervisión a los docentes. Tampoco, la opinión del director en cuanto a las expectativas del profesor hacia el estudiante. A diferencia con la satisfacción del director con la escuela, sus condiciones laborales y posibilidad de desarrollo profesional, la satisfacción de director con las relaciones (con padres, estudiantes, autoridades) no ha resultado ser estadísticamente significativa para los rendimientos escolares analizados en tercero.

TABLA 7.12. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL ESCUELA PARA EL RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	487,680	3,587	472,925	3,743
SES_fam	3,283	1,236	3,648	1,424
NCult_fam	9,566	1,157	5,441	1,310
Genero_est	NS		-11,391	2,300
CPreesc	4,357	0,877	4,313	1,026
SES_esc	18,514	4,567	NS	
Titularidad_privada	23,073	7,561	14,357	6,844
CDias_lectivos	1,622	0,533	1,312	0,482
Inst_y_servicios	18,420	3,007	13,299	2,842
Genero_dir	16,704	4,705	10,864	4,223
CExp_direccion	NS		0,590	0,272
Participacion_padres	NS		6,828	2,287
tiempo_des_profesional	NS		4,013	1,861
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	553,395	91,824	384,865	74,557
Entre aulas	242,775	61,814	259,013	58,169
Entre alumnos	5719,567	105,087	4351,075	79,951

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

#### 7.2.1.4. Modelo multinivel final para tercer grado

La última etapa en la estrategia de modelamiento multinivel, como ya se introdujo en el apartado de la metodología, consiste en estimar un modelo multinivel, modelo final o global, incluyendo simultáneamente las variables explicativas de los niveles alumno, aula y escuela.

TABLA 7.13. MODELO FINAL DE TERCER GRADO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	491,078	3,349	486,030	3,342
SES_fam	2,692	1,212	2,095	1,062
NCult_fam	9,184	1,136	5,869	0,995
Genero_est	NS		-14,866	1,725
CPreesc	4,098	0,860	2,679	0,754
SES_esc	14,642	4,542	NS	
Est_trabaja	-4,914	2,515	NS	
Clima_esc_est	11,795	1,034	9,431	0,906
Sat_fam_esc	1,854	1,036	NS	
CRepeticion	-13,228	1,370	-11,248	1,199
Apoyo_materno	NS		2,473	1,210
Sat_doc_sal y des	NS		1,697	1,712
Sat_doc_esc	NS		3,617	1,875
Clima_aula	2,095	0,986	NS	
Frec_estrat_lect	2,778	1,397	NA	
Titularidad_privada	19,790	7,352	14,124	6,605
CDias_lectivos	1,567	0,495	1,134	0,451
Inst_y_servicios	16,172	2,840	11,442	2,644
Genero_dir	16,761	4,363	9,440	3,938
CExp_direccion	NS		0,521	0,252
Participacion_padres	NS		6,721	2,108
tiempo_des_profesional	NS		3,799	1,880
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	390,298	77,323	264,981	62,672
Entre aulas	229,005	58,490	247,241	55,546
Entre alumnos	5,508,699	101,208	4212,274	77,396

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

De esta manera, obtenemos los dos modelos finales, uno para la variable producto rendimiento cognitivo en lectura de tercero y el otro para el rendimiento

en matemáticas de tercero, en los que permanecerán, mediante una aportación estadísticamente significativa, los factores que explican una mayor cantidad de varianza del rendimiento del alumno.

En la tabla 7.13 se presentan los dos modelos finales para tercero. Estos modelos finales han conseguido explicar el 23% de la varianza total para el caso del modelo con la variable producto rendimiento en lectura, y el 18% para el modelo con rendimiento en matemáticas. Si nos centramos en la de varianza explicada del nivel escuela encontramos que se ha alcanzado una explicación del 79% de esta varianza mediante el modelo global para rendimiento en lectura y del 75% para la variable en matemáticas de tercero, permitiéndonos considerar su validez.

Para concluir el análisis de los modelos multinivel para las dos variables producto analizadas se comprueba que se cumplen los supuestos de los modelos multinivel para tercero, a saber:

- Los errores tienen media nula y varianza constante; es decir, el error es homocedástico.
- Los componentes aleatorios y el valor previsto son ortogonales.
- Los errores siguen una distribución normal para que se puedan inferir los resultados de la muestra a la población.

El primer supuesto se comprueba estimando la media y la desviación típica de los residuales de los tres niveles analizados. En la tabla 7.14 se muestran estos resultados.

TABLA 7.14. MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LOS ERRORES DE LOS NIVELES 1, 2 Y 3 PARA LOS MODELOS MULTINIVEL FINALES DE LECTURA Y MATEMÁTICAS DE TERCERO

	Lectura 3º		Matemáticas 3º	
	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica
Nivel 1: alumno	4,116e-5	73,296	1,808e-5	64,033
Nivel 2: aula	4,162e-5	8,914	2,732e-5	10,716
Nivel 3: escuela	8,733e-5	11,137	3,376e-5	8,357

Para comprobar que se verifican los otros dos supuestos habitualmente se sigue una estrategia basada en un análisis gráfico.

Para verificar la ortogonalidad de los componentes aleatorios y el valor previsto, se elaboran los gráficos llamados QQ-Plot. Si la nube de puntos en estos

gráficos no presenta una tendencia, tendremos que se cumple el segundo supuesto. Aunque, los análisis pertinentes se han realizado para los modelos finales con las dos medidas de producto de tercero para cada nivel y para cada componente aleatorio, mostraremos solamente los gráficos QQ-Plot (ver gráfico 7.3) para el componente aleatorio del intercepto correspondiente a los niveles 1 y 3 para la variable producto rendimiento en Lectura de tercero.

Para verificar el supuesto de la normalidad de los errores, se elabora el gráfico que represente la relación entre los residuos estandarizados y sus respectivos valores esperados en una distribución normal estandarizada, para cada uno de los niveles. Si ese gráfico muestra la recta diagonal, se cumple el supuesto. Representamos otra vez sólo los gráficos correspondientes a los niveles 1 y 3, alumno y escuela (ver gráfico 7.4). Se observa claramente que se confirma también este supuesto.

Podemos así concluir que se cumplen los supuestos de los modelos multinivel para las variables dependientes rendimiento en lectura y matemáticas de tercero.

**GRÁFICO 7.3. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DE ORTOGONALIDAD PARA LOS NIVELES 1 Y 3 Y EL INTERCEPTO: QQ-PLOT PARA EL MODELO MULTINIVEL FINAL CON EL RENDIMIENTO EN LECTURA DE TERCERO**

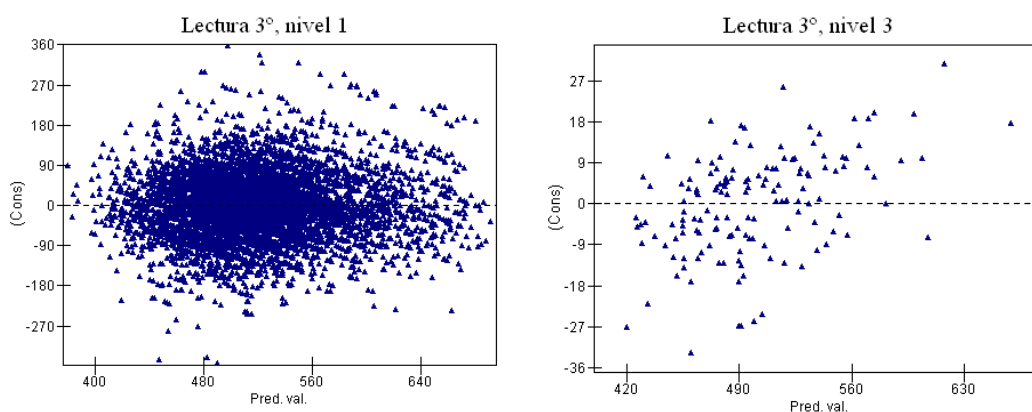
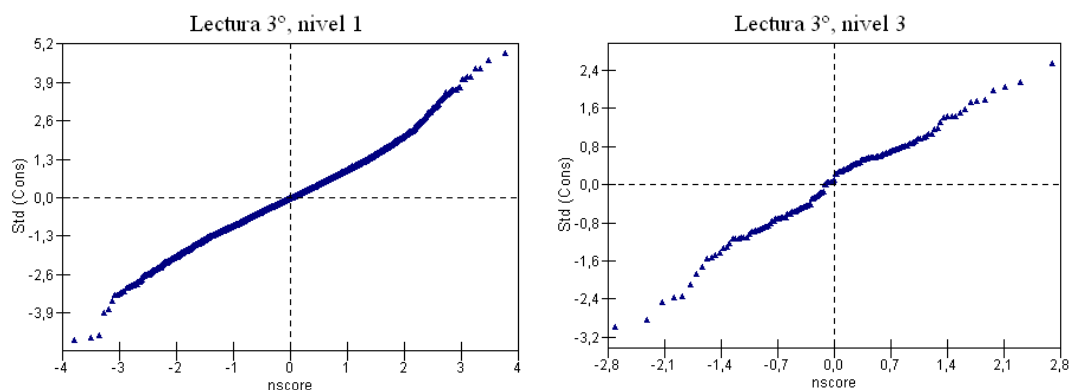


GRÁFICO 7.4. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DE INDEPENDENCIA: RELACIÓN ENTRE LOS RESIDUALES ESTANDARIZADOS Y LAS DESVIACIONES ESTÁNDAR DEL INTERCEPTO (NIVELES 1 Y 3) PARA EL MODELO MULTINIVEL FINAL CON EL RENDIMIENTO EN LECTURA DE TERCERO



### 3.2. Factores de eficacia para rendimiento cognitivo en sexto grado

El sexto grado representa históricamente un nivel de estudio muy importante en El Salvador, debido a que en tiempos anteriores era el grado máximo de instrucción que la población podía adquirir en la mayoría de centros escolares. Aún en nuestros tiempos, en muchos sitios de las zonas rurales y urbano marginales, las escuelas cuentan únicamente con seis grados de instrucción, atendidos por tres profesores.

Así, hacer referencia a sexto grado, es acercarse al umbral donde muchos estudiantes provenientes de entornos desfavorecidos abandonan el sistema de educación formal y se adentran al mundo laboral para favorecer sus precarias economías domésticas.

En ese sentido, haber recabado información sobre este nivel educativo ha sido muy importante para comprender el fenómeno educativo nacional, pero también los componentes antropológicos y sociológicos que integran la sociedad salvadoreña actual.

De igual forma, presentaremos la información como lo hicimos previamente en el apartado de factores de eficacia para el rendimiento cognitivo de los estudiantes de tercero. Por tanto, con el objetivo de identificar los factores de eficacia escolar asociados al desempeño escolar, en esta etapa del estudio, como ya se mencionó en el apartado de metodología, trabajaremos de forma independiente los factores para cada uno de nuestros tres niveles de estudio:



estudiante, aula, centro. Para luego desarrollar un modelo final que incluye en conjunto variables de los diferentes niveles.

### 7.2.2.1. Factores del nivel alumno

En el proceso de identificación de las variables del nivel alumno es necesario que de forma consciente y concreta se desarrolle un análisis organizado y coherente con los principios de la investigación de eficacia escolar. Ante eso, en nuestra aproximación a la tipificación de las variables del nivel alumno asociados con el rendimiento en matemáticas y lectura para sexto grado de educación primaria, se introducen individualmente en cada uno de los dos modelos multinivel ajustados y se estima si la aportación a la parte fija de los nuevos modelos es significativa al igual que se hizo para tercer grado.

Así, para el modelo correspondiente a cada variable producto  $y_{ijk}$ , que ahora representa el rendimiento en lectura y matemáticas de sexto, se analizará la aportación significativa de  $\beta_6$  en el siguiente modelo como se hizo anteriormente para tercer grado.

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_{ijk} + \varepsilon_{ijk}$$

$$\beta_{0jk} = \beta_0 + v_{0k} + \mu_{0jk}$$

con:

$$[\varepsilon_{0ijk}] \sim N(0, \Omega_\varepsilon) = [\sigma_{\varepsilon_0}^2]$$

$$[\mu_{0jk}] \sim N(0, \Omega_\mu) = [\sigma_{\mu_0}^2]$$

$$[v_{0k}] \sim N(0, \Omega_v) = [\sigma_{v_0}^2]$$

Donde, para el estudiante  $i$  del aula  $j$  y de la escuela  $k$ :

$y_{ijk}$ , representa la medida del rendimiento del estudiante.

$SES\_fam_{ijk}$ , el nivel socioeconómico de la familia del estudiante.

$NCult\_fam_{ijk}$ , el nivel cultural de la familia del estudiante

$Genero_{ijk}$ , el género del estudiante.

$Esc\_previa_{ijk}$ , los años de preescolarización del estudiante.

$SES\_esc_k$ , el nivel socioeconómico de la escuela.

$x_{ijk}$ , la variable estudiada.

Al igual que se hizo para tercero, en la tabla 7.15 mostramos la estimación del parámetro  $\beta_6$  y el error estándar de la estimación para cada uno de los factores que han presentado un aporte significativo en alguno de los modelos ajustados correspondientes a lectura y matemáticas de sexto.

Tenemos así que hemos obtenido los siguientes cinco factores de alumno asociados con el rendimiento académico:

### *1. Estudiante trabaja.*

Encontramos ahora que los estudiantes que trabajan fuera de casa, una vez controlado el nivel socioeconómico (para matemáticas, ya que no es variable de ajuste en el modelo de lectura) y cultural de sus familia así como el nivel socioeconómico de la escuela, obtiene peor rendimiento tanto en lectura como en matemáticas. En ese sentido, los alumnos que trabajan fuera de casa obtienen aproximadamente 19,81 puntos menos en lectura que los que no lo hacen. En matemáticas obtendrían 12,57 puntos menos en su rendimiento los estudiantes salvadoreños que trabajan fuera del hogar.

### *2. Clima escolar percibido por el estudiante.*

De nuevo este constructo, obtenido para sexto a partir de la relación del alumno con sus compañeros y docentes, del agrado, tranquilidad y percepción de un ambiente no violento así como de su sentido de pertenencia con el centro, da lugar a un factor que ha realizado una aportación relevante a los modelos ajustados para el rendimiento en las dos materias analizadas de sexto grado.

Así, tenemos que descontando el efecto de las variables de ajuste, un aumento (o disminución) de una desviación típica de la percepción de un clima escolar positivo por parte del alumno, dará lugar a que obtenga un rendimiento de 7,58 puntos más (o menos respectivamente) en lectura, y de 7,96 puntos más (o menos respectivamente) en matemáticas.

### *3. Satisfacción de la familia con la escuela.*

Una buena opinión de la familia sobre la escuela en la que estudian sus hijos ha dado lugar a un nuevo factor de eficacia para el logro académico de los alumnos de sexto sólo en el modelo de matemáticas. Tenemos así que los estudiantes con padres contentos con la institución obtienen rendimientos de 2,63

puntos más (o menos) en matemáticas, por cada aumento (o disminución) en una desviación típica de la variable satisfacción de la familia con la escuela.

#### 4. Repetición.

El número de veces que el estudiante ha repetido grado vuelve a ser un factor relevante en sexto grado de primaria atendiendo a su aportación estadísticamente significativa en ambos modelos ajustados.

Los alumnos con peores rendimientos son los alumnos repetidores, tanto en lectura como en matemáticas. Por cada vez que el estudiante repite grado obtiene 15,41 puntos menos en su rendimiento en lectura y 14,15 menos en matemáticas.

#### 5. Apoyo materno.

A diferencia de en tercero, en sexto de primaria este factor ha resultado tener incidencia solamente en el rendimiento en lectura. De esta forma, los alumnos que reciben ayuda de su madre para estudiar o para realizar las tareas obtienen aproximadamente 5,62 puntos más en lectura de sexto.

No han sido significativos en los modelos ajustados con las variables de alumno incorporadas individualmente, el apoyo de otras personas, miembros de la familia o no, tampoco el hecho de si los padres acostumbraban a leer cuentos o historias al niño cuando era pequeño ni la participación familiar en la escuela.

TABLA 7.15. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL ALUMNO A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO GRADO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Est_trabaja</b>	-19,808	3,946	-12,567	3,962
<b>Clima_esc_est</b>	7,582	1,185	7,952	1,162
<b>CRepeticion</b>	-15,405	1,808	-14,149	1,779
<b>Apoyo_materno</b>	5,621	1,486	NS	
<b>Sat_fam_esc</b>	NS		2,629	0,849

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

En la tabla 7.16 se muestran las variables que mantienen su aportación significativa al introducirse conjuntamente en los modelos multinivel ajustados.

En estos modelos se mantienen las variables que logran explicar un mayor porcentaje de la varianza en el rendimiento del alumno.

TABLA 7.16. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL ALUMNO PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	480,884	3,314	480,780	2,866
SES_fam	NS		2,741	1,414
NCult_fam	6,483	1,304	5,047	1,299
Genero_est	NS		-14,990	2,342
CPreesc	2,639	1,038	3,911	1,016
SES_esc	20,675	4,508	18,711	5,086
Est_trabaja	-15,263	3,934	-8,972	3,940
Clima_esc_est	6,928	1,176	7,455	1,156
CRepeticion	-13,732	1,823	-13,125	1,782
Apoyo_materno	3,255	1,464	NS	
Sat_fam_esc	NS		2,094	0,823
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	717,081	128,568	545,197	91,082
Entre aulas	98,930	50,304	100,746	50,009
Entre alumnos	5189,560	116,333	4994,785	111,935

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

Comprobamos ahora, que tanto las variables de alumno que aportaron significativamente de forma individual, como las variables de ajuste, se han mantenido en los modelos con la inclusión de las variables de nivel 1 de forma conjunta. De lo anterior, se puede concluir que salvo algunas pequeñas variaciones en su significación, las variables de alumno han resultado ser bastante estables en la expansión de los modelos ajustados.

#### 7.2.2.2. Factores del nivel aula

Análogamente a como se procedió para la identificación de los factores de aula significativos para el desempeño escolar para tercero de primaria, procederemos ahora para sexto. Estudiaremos su aportación a los modelos ajustados incluyéndolos individualmente, estimando para cada variable explicada, rendimiento en lectura y matemáticas de sexto, el modelo presentado a continuación, para después estimar los modelos con todas las variables de nivel 2 de forma conjunta.

$$y_{ijk} = \beta_{0jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_{jk} + \varepsilon_{ijk}$$

Las variables  $x_{jk}$ , corresponden ahora a cada uno de los posibles factores de aula de sexto grado.

En la tabla 7.17 se muestra la estimación del parámetro  $\beta_6$  y el error estándar de la estimación para cada factor de nivel aula que ha presentado un aporte significativo en los modelos de la variable producto rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de sexto.

Se han obtenido para sexto los siguientes 13 (12 correspondientes a lectura y 11 a matemáticas) factores de aula asociados con el desempeño académico:

#### 1. Género del docente.

Este factor ha resultado ser esta vez estadísticamente significativo en los modelos para el logro académico obtenido por los alumnos tanto en lectura como en matemáticas. Tenemos así, a la vista de los resultados, que el hecho de que el profesor sea mujer da lugar a que la puntuación de los estudiantes en lectura es de 10,98 puntos más que la de aquellos que tienen profesores varones. Asimismo los estudiantes con docente mujer obtendrán en matemáticas 12,11 puntos más en su logro académico en esta materia.

#### 2. Experiencia del docente.

Al contrario que en tercero, ahora el número de años de experiencia en docencia ha resultado ser un factor estadísticamente significativo en el modelo ajustado de matemáticas de sexto. Por cada año de más de experiencia del profesor el alumno obtendrá 0,34 puntos más en esta materia.

#### 3. Satisfacción del docente con su salario y desarrollo.

Tanto para la variable explicada redimiendo en lectura como en matemáticas de sexto las condiciones laborales del profesor así como sus posibilidades de desarrollo profesional han tenido una incidencia positiva, como ocurrió en tercero. Así, para un incremento de una desviación típica en este factor los alumnos obtendrán 3,27 puntos más en lectura y 4,54 en matemáticas.

#### 4. Satisfacción del docente con la escuela.

El grado de satisfacción del docente con sus relaciones y apego al centro también ha resultado ser un factor con incidencia positiva tanto en lectura como en matemáticas de sexto, así como lo fue en tercero, también para ambas materias.

De esta forma, los alumnos de sexto grado de primaria que tienen profesores satisfechos con su centro obtendrán 4,67 puntos más en lectura y 3,56 puntos más en matemáticas por cada aumento de una puntuación típica de esta variable de aula.

#### *5. Motivación del estudiante.*

De la tabla 7.17 también deducimos que este factor de aula, al haber sido estimado por el docente, ha resultado ser estadísticamente más significativo en los modelos ajustados de sexto que en los de tercero. Además, en sexto ha incidido positivamente en ambas materias (en tercero solamente en lectura), de manera que los alumnos que se sienten motivados obtienen mejores logros, tanto en lectura como en matemáticas, que aquellos que no lo están.

#### *6. Ausentismo del estudiante.*

Aún más significativo que en tercero ha resultado ser este factor obtenido a partir de la información proporcionada por el profesor. Así, los alumnos que faltan a sus clases obtienen aproximadamente 8 puntos menos en sus rendimientos tanto en lectura como en matemáticas.

#### *7. Clima del aula.*

Las buenas relaciones entre estudiantes y profesores en el aula, así como la ausencia de violencia, vandalismo, robos, intimidación y discriminación entre estudiantes, según opinión del profesor, han construido un factor con incidencia positiva en el rendimiento en matemáticas en sexto, en lugar de en lectura como ocurrió en tercero. En ese sentido, para la materia de matemáticas, por el incremento en una desviación típica de este factor los estudiantes lograrán 4,33 puntos más en su desempeño en esta materia.

#### *8. Tiempo para preparar las clases.*

Este factor construido a partir del tiempo semanal dedicado por el profesor para realizar labores de preparación de la clase ha resultado aportar significativamente al rendimiento en matemáticas de sexto, aunque no ha sido significativo para la materia de lectura, al igual que ocurrió en tercer curso de primaria.

#### *9. Frecuencia de tareas.*

La frecuencia de tareas dejadas por el profesor a los estudiantes en sus clases, ha tenido una incidencia positiva solamente en el desempeño de la lectura de sexto, de manera que por un incremento de una desviación típica de esta variable, los alumnos obtendrán un rendimiento en lectura de 3,56 puntos más.

*10. Tiempo dedicado a corregir.*

El tiempo semanal dedicado por el profesor a corregir las tareas o trabajos de los estudiantes solamente ha resultado ser un factor relevante para el desempeño en sexto grado, tanto para lectura como para matemáticas. Así, por cada aumento en una puntuación típica de esta variable, los estudiantes obtendrán 5,96 puntos más en lectura y 4,02 en matemáticas

*11. Trabajo en biblioteca (sólo para lectura).*

Este factor exclusivo de la metodología de la enseñanza de lectura, obtenido de la frecuencia con que el profesor lleva o manda a los estudiantes a la biblioteca durante sus clases, ha resultado tener una incidencia positiva para el desempeño de los estudiantes de esta materia en sexto grado.

*12. Tiempo dedicado a sintaxis y ortografía (sólo para lectura).*

El tiempo dedicado al año a la reflexión sobre sintaxis y ortografía, de nuevo un factor exclusivo de metodología de la enseñanza de lectura, da lugar a un aporte significativo para el desempeño de los estudiantes de esta materia en sexto grado

*13. Frecuencia de dedicación al cálculo (sólo para matemáticas).*

El tiempo dedicado al año por el profesor para realizar actividades de cálculo con sus estudiantes, incluyendo números naturales, fracciones, secuencias de números, factor ahora exclusivo de la metodología de la enseñanza de matemáticas, ha resultado tener una incidencia positiva para el desempeño de los estudiantes de esta materia en sexto grado.

Las siguientes variables no han aportado significativamente al desempeño escolar de los estudiantes salvadoreños de sexto: edad y formación previa del docente, tiempo semanal dedicado a reuniones o a trabajos administrativos, tiempo dedicado en las clases a la calificación de las tareas y explicación de los errores cometidos en ellas. Tampoco, tiempo dedicado al trabajo de comprensión y producción de textos, fomentar la lectura y enseñar sus estrategias, así como tiempo dedicado a actividades de cálculo y con operaciones para la materia de matemáticas.

TABLA 7.17. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL AULA A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Genero_doc</b>	10,983	4,490	12,107	4,055
<b>CExperiencia_doc</b>	NS		0,399	0,152
<b>Sat_doc_sal_des</b>	3,274	1,109	4,536	2,007
<b>Sat_doc_esc</b>	4,665	2,185	3,555	1,542
<b>Motivacion_est</b>	3,700	1,604	5,432	2,198
<b>Ausentismo_est</b>	-8,272	2,726	-7,553	2,399
<b>Clima_aula</b>	NS		4,338	2,038
<b>Pct_T_Preparar</b>	NS		2,640	1,311
<b>Frec_tareas</b>	3,562	1,018	NS	
<b>Pct_T_Corregir</b>	5,964	1,965	4,021	1,760
<b>Trabajo_en_biblioteca</b>	2,856	1,416	NA	
<b>Pct_T_sintx_y_ortog</b>	2,117	1,033	NA	
<b>Pct_T_calculo</b>	NA		1,203	0,602

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

Como se resaltó al analizar los factores obtenidos a partir de los modelos ajustados incluyendo las variables de aula de tercero de forma conjunta, tenemos ahora que de las 13 variables que tuvieron individualmente una aportación significativa en alguno de los modelos para el logro académico de los alumnos de sexto.

Solamente, 8 han aportado en el modelo conjunto de nivel 2 en lectura y 7 en el de matemáticas (ver tabla 7.18), permaneciendo en ambos modelos los factores asociados al género del docente y su satisfacción con sus condiciones laborales y posibilidades de desarrollo profesional, así como el tiempo dedicado a corregir.



TABLA 7.18. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL AULA PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	475,074	4,190	471,622	3,750
SES_fam	NS		3,669	1,424
NCult_fam	7,146	1,316	5,456	1,310
Genero_est	NS		-11,353	2,301
CPreesc	2,990	1,050	4,312	1,027
SES_esc	17,692	4,662	17,180	5,154
Genero_doc	10,036	4,469	10,188	3,977
Sat_doc_sal_des	2,176	1,097	4,640	1,981
Motivacion_est	NS		6,123	2,248
Ausentismo_est	-7,017	2,727	NS	
Pct_T_Preparar	NS		3,323	1,398
Frec_tareas	2,067	1,024	NS	
Pct_T_Corregir	4,267	1,974	3,707	1,673
Pct_T_sintx_y_ortog	2,491	1,156	NA	
Pct_T_calculo	NA		3,261	0,694
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	686,111	121,985	516,665	84,303
Entre aulas	95,271	47,587	93,003	45,487
Entre alumnos	5334,417	119,569	5111,814	114,524

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

### 7.2.2.3. Factores del nivel escuela

Finalmente, para identificar los factores de escuela correspondientes al desempeño en lectura y matemáticas de sexto grado de primaria se analizó de manera análoga a la expuesta para tercero la aportación individual en cada modelo de cada factor, estimando el siguiente modelo para cada variable dependiente:

$$y_{ijk} = \beta_{0,jk} + \beta_1 SES\_fam_{ijk} + \beta_2 NCult\_fam_{ijk} + \beta_3 Genero_{ijk} + \beta_4 Esc\_previa_{ijk} + \beta_5 SES\_esc_k + \beta_6 x_k + \varepsilon_{ijk}$$

Siendo  $x_k$ , cada una de las variables que originarán los posibles factores de escuela.

Posteriormente, se estimaron los modelos con todas las variables de nivel 3 para sexto grado de forma conjunta.

En este caso, como muestran los resultados de la tabla 7.19, los factores del nivel escuela con aporte individual estadísticamente significativo en los modelos multinivel para las variables explicadas rendimiento en lectura y rendimiento en matemáticas de sexto han sido los 14 siguientes:

*1. Titularidad privada.*

Los estudiantes salvadoreños que cursan sus estudios de sexto grado de primaria en escuelas privadas, al igual que ocurrió con los de tercero, obtienen mejores resultados en el desempeño de las materias de lectura y matemáticas, que los estudiantes que estudian en escuelas públicas.

*2. Instalaciones y servicios.*

De nuevo, en sexto se comporta como factor relevante del nivel escuela el conjunto de servicios básicos con los que cuenta el centro (luz eléctrica, agua potable, teléfono, baños suficientes, etc.) así como las instalaciones que físicamente incluye (oficinas, salas con ordenadores, biblioteca, comedor, etc.). Asimismo, por cada aumento de una desviación típica de esta variable, los alumnos obtendrán 17,48 puntos más en lectura y 11,17 puntos más en matemáticas de sexto.

*3. Computadoras para uso de los estudiantes de sexto.*

Aunque no tan significativo como el factor anterior, este factor ha resultado incidir positivamente en el desempeño de los alumnos de matemáticas de sexto, al igual que ocurrió en tercero, de forma que por cada ordenador disponible para el uso de los estudiantes estos obtendrán 0,45 puntos más en esta materia. Este factor tampoco ha resultado ser estadísticamente significativo en los modelos ajustados para la variable dependiente lectura de sexto.

*4. Horas diarias estudiante en centro.*

El número horas diarias que el estudiante pasa en el centro escolar, ya sea recibiendo clases o realizando otras actividades, tiene una incidencia positiva en el logro académico en lectura de para los alumnos de sexto grado de primaria. No ocurre así para el logro en matemáticas de sexto.

*5. Género del director.*

Al igual que ocurrió con las variables de escuela de tercero, tenemos para el nivel 3 de nuestro estudio que el género del director del centro también ha resultado ser un factor significativo en los modelos ajustados en sexto grado y en

ambas materias cognitivas. Tenemos así, que el hecho de que el director sea mujer da lugar a que la puntuación de los estudiantes sea 17,36 puntos más alta que para aquellos alumnos de escuelas con directores varones, en lectura de sexto, y 12,31 puntos más en matemáticas.

*6. Formación específica del director.*

Este factor que hace referencia a los cursos de gestión o administración realizados por el director del centro educativo, ha resultado tener su aportación en el logro de los alumnos de matemáticas de sexto, obteniendo éstos 3,11 puntos más en su rendimiento por cada desviación típica de aumento de este factor. No ocurre lo mismo para el logro en lectura.

*7. Participación de los padres.*

Este factor obtenido a partir de la opinión del director valorando la participación de los padres de familia en las actividades que desarrolla la escuela, ha resultado incidir tanto en el desempeño escolar en lectura como en matemáticas en sexto, a diferencia del mismo factor para tercero que aportó significativamente al rendimiento tanto en lectura como en matemáticas.

*8. Satisfacción del director con el salario y desarrollo profesional.*

Este factor construido a partir de la satisfacción del director con sus condiciones laborales y las posibilidades de desarrollo profesional que le ofrece el centro ha resultado de nuevo aportar significativamente al logro de los alumnos de sexto, pero esta vez en ambas materias. Tenemos así, a la vista de los resultados que por cada aumento de una puntuación típica de este factor, los estudiantes de lectura de sexto obtendrán 5,04 puntos más en su rendimiento en lectura y 3,77 más en matemáticas.

*9. Satisfacción del director con la escuela.*

También esta variable ha resultado ser un factor de eficacia escolar para el rendimiento de los alumnos de lectura de sexto, no así para matemáticas, como ocurrió en tercero. Teniéndose que un incremento en una puntuación típica del grado de satisfacción del director con su centro dará lugar a que los estudiantes obtengan 4,27 puntos más en lectura de sexto.

*10. Tiempo del director en administración.*

En cuanto a la gestión de tiempos en el desarrollo de las actividades propias de la dirección, este factor construido a partir del tiempo semanal dedicado a actividades puramente administrativas, ha dado lugar a una aportación

significativa al desempeño de los estudiantes de lectura de sexto. No así para los de matemáticas.

*11. Tiempo del director en liderazgo pedagógico.*

En cuanto a la gestión de tiempos en el desarrollo de las actividades propias de la dirección, este factor construido a partir del tiempo semanal dedicado a realizar proyectos, adaptaciones al currículo y conducción de reuniones del equipo docente, ha incidido positivamente en el desempeño de los estudiantes de sexto grado tanto en lectura como en matemáticas, como se desprende de los resultados mostrado en la tabla 7.19.

*12. Tiempo del director en supervisión a los docentes.*

Otro factor relevante en relación con la gestión del tiempo del director. Así por cada incremento de una desviación típica del tiempo semanal dedicado a la supervisión del profesorado, los alumnos de sexto aumentarán su rendimiento 4,39 puntos en lectura y 3,34 en matemáticas.

*13. Profesor receptivo al cambio.*

Esta actitud positiva de los docentes apreciada por el director de la escuela da como resultado que los alumnos de los profesores con esta cualidad obtendrán 2,68 puntos más en matemáticas de sexto por un aumento en una desviación típica de este factor. No se da este comportamiento para el desempeño en lectura de sexto.

*14. Estabilidad del profesorado.*

Factor construido a partir de la opinión del director respecto a los cambios de profesorado en la escuela, dando lugar a una incidencia positiva solamente en el rendimiento en matemáticas de los alumnos de sexto, como ocurrió en tercero. De esta forma un incremento de una desviación típica en la estabilidad del profesorado hace que se incremente en 0,39 puntos el rendimiento en matemáticas de los alumnos de sexto de esa escuela

De todas las variables de nivel escuela construidas para nuestra investigación no han resultado aportar significativamente en los modelos multinivel ajustados las siguientes variables: edad y experiencia del director, el número de días lectivos, y el tiempo semanal dedicado a reuniones y desarrollo profesional. Tampoco el clima escolar ni las expectativas profesor hacia el estudiante según opinión del director. De nuevo, a diferencia con la satisfacción del director con la escuela, sus condiciones laborales y posibilidades de desarrollo

profesional, la satisfacción de director con las relaciones tampoco ha resultado ser estadísticamente significativa para los rendimientos escolares analizados en sexto.

TABLA 7.19. ESTIMACIÓN DE LAS VARIABLES INDIVIDUALES DE NIVEL ESCUELA A PARTIR DE LOS MODELOS AJUSTADOS PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
Titularidad_privada	35,674	9,383	17,354	7,922
Inst_y_servicios	17,483	3,764	11,167	3,784
CComputadoras_uso_est	NS		0,453	0,222
CHoras_dia_en_centro	19,469	9,163	NS	
Genero_dir	17,358	5,722	12,310	4,912
Formacion_esp_dir	NS		3,616	1,536
Participacion_padres	NS		6,372	2,441
Sat_dir_sal_desa	5,036	1,820	3,774	1,638
Sat_director_esc	4,274	2,083	NS	
tiempo_administracion	2,116	1,012	NS	
tiempo_liderazgo_pedagogico	3,755	1,795	3,115	1,554
tiempo_supervision_docentes	4,386	2,067	3,340	1,338
Prof_receptivo_cambio	NS		2,676	1,271
Estabilidad_profesorado	NS		0,385	0,185

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

Al igual que hicimos con las variables de alumno y de aula se han incluido de forma conjunta las variables escolares en los modelos multinivel teniéndose ahora como se desprende de los resultados mostrados en la tabla 7.20 que de las 14 variables que tuvieron individualmente una aportación significativa en alguno de los modelos para el logro académico de los alumnos de sexto. De estos, sólo 7 han aportado en el modelo conjunto del nivel escuela, permaneciendo en ambos modelos solamente, las instalaciones y servicios con que cuenta la institución y la satisfacción del director con la escuela, sus condiciones laborales así como con sus posibilidades de desarrollo profesional.

TABLA 7.20. RESULTADOS DE LOS MODELOS MULTINIVEL CON LAS VARIABLES DE NIVEL ESCUELA PARA RENDIMIENTO EN LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	468,143	3,987	472,925	3,743
SES_fam	NS		3,648	1,424
NCult_fam	7,051	1,317	5,441	1,310
Genero_est	NS		-11,391	2,300
CPreesc	3,087	1,048	4,313	1,026
SES_esc	18,140	4,554	NS	
Titularidad_privada	29,604	8,8987	NS	
Inst_y_servicios	12,590	3,695	11,788	3,886
CComputadoras_uso_est	NS		0,449	0,217
Genero_dir	14,696	5,451	NS	
Participacion_padres	NS		6,230	2,357
Sat_dir_sal_desa	3,564	1,685	3,248	1,618
tiempo_supervision_docentes	3,860	1,847	2,725	1,323
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	589,730	114,797	434,831	87,670
Entre aulas	124,014	56,975	136,962	57,318
Entre alumnos	5331,209	119,497	5114,342	114,616

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

#### 7.2.2.4. Modelo multinivel final para sexto grado

Como ya hicimos para tercero, concluiremos la estrategia de modelamiento multinivel para las variables respuesta lectura y matemáticas de sexto estiman el modelo multinivel final, incluyendo simultáneamente las variables explicativas de los niveles alumno, aula y escuela.

Obtenemos así los dos modelos finales, que incluyen los factores que han dado lugar una aportación estadísticamente significativa al desempeño de los alumnos de sexto en lectura y matemáticas.

En la tabla 7.21 se presentan los dos modelos finales para sexto. Estos modelos finales han conseguido explicar el 16% de la varianza total para el caso del modelo con la variable producto rendimiento en lectura, y el 14% para el modelo con rendimiento en matemáticas, y centrándonos en la de varianza explicada del nivel escuela encontramos que se ha alcanzado una explicación del 62% de esta varianza mediante en modelo global para el rendimiento en ambas

materias de sexto. Valores algo inferiores que en tercero pero que nos permiten de nuevo considerar válidos estos modelos.

TABLA 7.21. MODELO FINAL DE SEXTO GRADO

	Rdto. en Lectura		Rdto. en Matemáticas	
	$\beta$	EE	$\beta$	EE
<b>Parte fija</b>				
Intercepto	468,425	4,664	477,197	4,131
SES_fam	NS		2,974	1,420
NCult_fam	6,292	1,300	4,716	1,300
Genero_est	NS		-15,169	2,334
CPreesc	2,811	1,032	4,061	1,011
SES_esc	15,995	4,532	NS	
Est_trabaja	-14,854	3,928	-8,679	3,932
Clima_esc_est	7,075	1,174	7,378	1,154
Sat_fam_esc	NS		1,579	0,807
CRepeticion	-13,815	1,811	-12,907	1,778
Genero_doc	NS		8,420	3,832
Sat_doc_sal_des	NS		4,268	1,904
Motivacion_est	NS		4,864	2,145
Frec_tareas	2,162	1,090	NS	
Pct_T_Preparar	NS		2,891	1,381
Pct_T_Corregir	4,349	1,788	3,139	1,588
Pct_T_sintx_y_ortog	2,972	1,274	NA	
Pct_T_calculo	NA		1,683	0,727
Titularidad_privada	NS		17,239	7,740
Inst_y_servicios	10,314	3,550	11,098	3,659
CComputadoras_uso_est	NS		0,484	0,219
Genero_dir	12,917	5,194	NS	
Participacion_padres	NS		4,634	2,225
Tiempo_supervision_doc	3,755	1,887	NS	
<b>Parte aleatoria</b>				
Entre escuelas	539,957	99,438	394,457	71,507
Entre aulas	70,292	41,551	79,147	41,705
Entre alumnos	5193,170	116,361	4990,082	111,778

$\beta$ : Coeficiente estimado

EE: Error Estándar

NS: no significativo al nivel 0,05

NA: no aplica

De nuevo concluimos el análisis de los modelos multinivel para las dos variables producto analizadas comprobando que se cumplen los supuestos de los modelos multinivel.

El primer supuesto, errores con media nula y varianza constante (homocedasticidad), se comprueba a partir la media y la desviación típica de los

residuales de los tres niveles analizados, como muestran los resultados incluidos en la tabla 7.22.

TABLA 7.22. MEDIAS Y DESVIACIONES TÍPICAS DE LOS ERRORES DE LOS NIVELES 1, 2, 3 PARA LOS MODELOS MULTINIVEL FINALES DE LECTURA Y MATEMÁTICAS DE SEXTO

	Lectura 3º		Matemáticas 3º	
	Media	Desviación Típica	Media	Desviación Típica
Nivel 1: alumno	1,532e-5	71,246	-3,748e-5	69,913
Nivel 2: aula	3,762e-6	2,536	-9,239e-6	2,594
Nivel 3: escuela	4,283e-5	16,055	-7,369e-5	12,333

La ortogonalidad de los componentes aleatorios y el valor previsto para los modelos finales de sexto, se muestra esta vez presentando los gráficos QQ-Plot (ver gráfico 7.5) para el componente aleatorio del intercepto correspondiente a los niveles 1 y 3 para la variable producto rendimiento en matemáticas de sexto. De nuevo se observa que a nube de puntos en estos gráficos no presenta una tendencia, teniéndose que se cumple el segundo supuesto.

Para verificar el supuesto de la normalidad de los errores, infiriéndose así los resultados de la muestra a la población, presentamos el gráfico 7.6 que representa la relación entre los residuos estandarizados y sus respectivos valores esperados en una distribución normal estandarizada, para los niveles 1 y 3, alumno y escuela, para la variable producto rendimiento en matemáticas de sexto. Los puntos siguen la recta diagonal, con lo que se verifica de nuevo este supuesto.

Podemos así concluir que se cumplen los supuestos de los modelos multinivel para las variables dependientes rendimiento en lectura y matemáticas de sexto.



GRÁFICO 7.5. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DE ORTOGONALIDAD PARA LOS NIVELES 1 Y 3 Y EL INTERCEPTO: QQ-PLOT PARA EL MODELO MULTINIVEL FINAL CON EL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS DE SEXTO

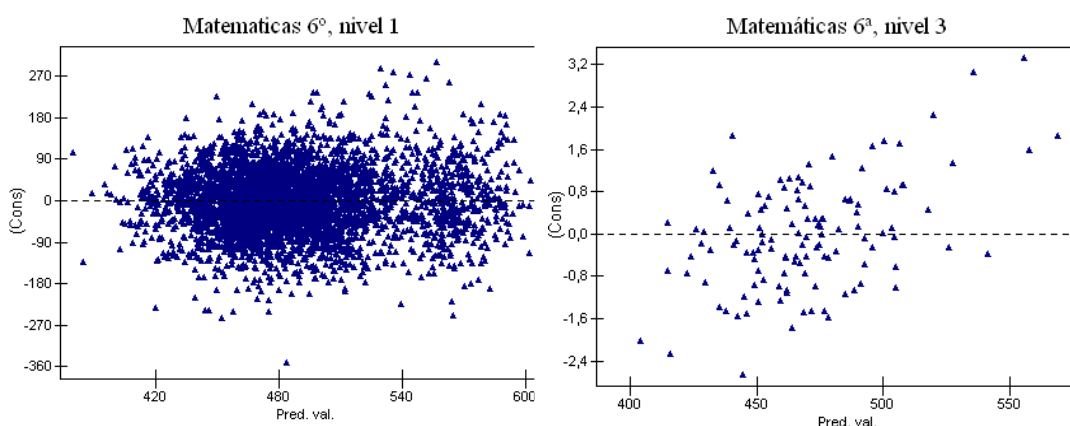
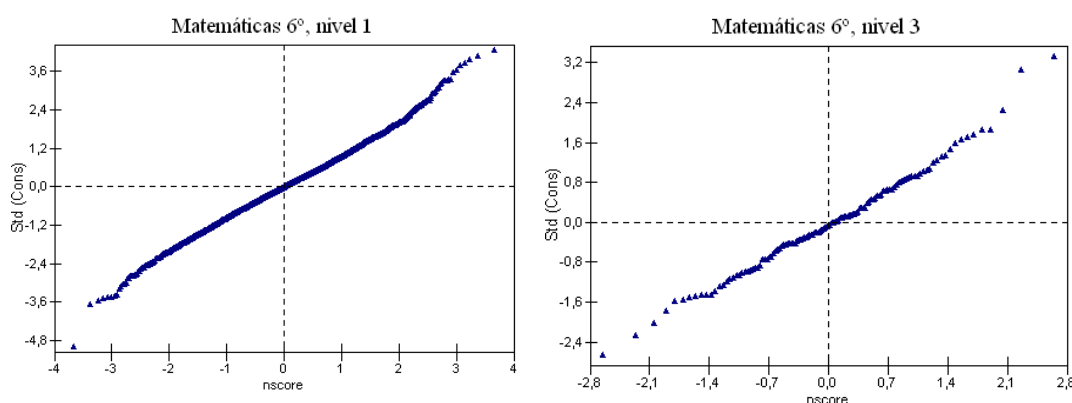


GRÁFICO 7.6. VERIFICACIÓN DEL SUPUESTO DE INDEPENDENCIA: RELACIÓN ENTRE LOS RESIDUALES ESTANDARIZADOS Y LAS DESVIACIONES ESTÁNDAR DEL INTERCEPTO (NIVELES 1 Y 3) PARA EL MODELO MULTINIVEL FINAL CON EL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS DE SEXTO



### 7.3. MODELO DE EFICACIA ESCOLAR PARA EL SALVADOR

La importancia de realizar un modelo de eficacia propio para El Salvador radica en que ello es determinante para crear un nuevo modelo educativo en el país. La imperiosa necesidad de cambiar el concepto tradicional de escuela por una de calidad y con equidad, parte necesariamente de la identificación de las características que ésta debería tener. Ante eso, nosotros hemos considerado que presentar un subtema con una serie de epígrafes basado en los factores que identifican la escuela eficaz es todo un referente para la comprensión del fenómeno que hemos investigado.

El reconocimiento de los distintos factores que hacen eficaz una escuela en El Salvador, tanto en tercero como en sexto de primaria, nos orientan hacia la creación de un cuadro que los identifique en ambos grados. Así, las tablas 7.23, 7.24 y 7.25 nos guían en el proceso de identificación de los indicadores que necesitamos para conocer los factores de eficacia escolar salvadoreña. La información obtenida a partir de las tablas mencionadas hace que concreticemos en 7 diferentes factores, que muestran las características básicas que toda escuela debería tener.

Los factores hallados en este estudio no difieren mucho en cuanto a su relación con otros del área latinoamericana (LLECE, 2001a, 2002; Murillo, 2008), especialmente en el nivel escuela, que es el que mayor aportaciones ha hecho a la creación de este modelo. Por otra parte, indicadores más internacionales, como pueden ser el clima escolar, el currículo, la participación de la dirección y la participación de la familia han sido también identificados como aportaciones muy valiosas a la sustentación de la escuela eficaz. Es notorio también, la existencia de ciertos factores que son propios de realidades empobrecidas como la salvadoreña, estos son los relacionados a la infraestructura, el tiempo y satisfacción del docente, los cuales estamos seguros que seguirán mostrándose como constantes al continuar investigando este fenómeno social.

Este apartado no estaría completo sin presentar una muestra de la organización de cómo consideramos que debería ser el modelo. Es decir, una muestra esquemática de nuestra propuesta de modelo, para luego pasar a ofrecer el modelo como tal. Éste se presenta en un formato austero y sobrio que establece básicamente los factores encontrados en el estudio para que la comunidad educativa lo comprenda claramente.

### **7.3.1. Factores de eficacia asociados al rendimiento cognitivo en tercero y sexto de primaria**

Después de analizar concienzudamente toda la información que hemos obtenido a lo largo de esta investigación, y realizado un listado de factores incidentes en el rendimiento de los estudiantes salvadoreños, hemos decidido hacer una pequeña descripción de lo que hemos concebido como nuestro modelo prototipo.

Nuestro propósito en este epígrafe es crear una visión global de los factores asociados al logro, para que sirva de guía y orientación a los investigadores, usuarios y deseosos de conocer la realidad educativa salvadoreña en este contexto particular. Esta visión tiene su fundamento principal en los

resultados cuantitativos obtenidos a partir de la información proveniente del SERCE.

TABLA 7.23. FACTORES ASOCIADOS SIGNIFICATIVAMENTE AL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS Y LECTURA PARA TERCER Y SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA.  
NIVEL ALUMNO

	L3	M3	L6	M6
SES_fam	SSS	SSS		SSS
NCult_fam	SSS	SSS	SSS	SSS
Genero_est		SSS		SSS
CPreesc	SSS	SSS	SSS	SSS
Est_trabaja	SSS		SSS	SSS
Clima_esc_est	SSS	SSS	SSS	SSS
CRepeticion	SSS	SSS	SSS	SSS
Apoyo_materno		SSS	SS	
Sat_fam_esc	SSS	S		SSS
Part_fam_esc		SS		

S. Aportación significativa individual

SS. Aportación significativa individual y en el modelo de su nivel

SSS. Aportación significativa en el modelo final

TABLA 7.24. FACTORES ASOCIADOS SIGNIFICATIVAMENTE AL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS Y LECTURA PARA TERCER Y SEXTO GRADO DE EDUCACIÓN BÁSICA.  
NIVEL AULA

	L3	M3	L6	M6
Genero_doc	S		SS	SSS
CExperiencia_doc				S
Sat_doc_sal y des	S	SSS	SS	SSS
Sat_doc_esc	S	SSS	S	S
Motivacion_est	S		S	SSS
Ausentismo_est	SS	SS	SS	S
Clima_aula	SSS			S
Pct_T_Preparar		S		SSS
Frec_tareas	SS	S	SSS	
Pct_T_Corregir		S	SSS	SSS
Trabajo_en_biblioteca			S	
Pct_T_sintx_y_ortog			SSS	
Frec_estrat_lect	SSS			
Pct_T_calculo				SSS
Frec_problemas		SS		

S. Aportación significativa individual

SS. Aportación significativa individual y en el modelo de su nivel

SSS. Aportación significativa en el modelo final

Sin lugar a dudas, necesitamos para cumplir nuestro interés de hacer un enfoque conjunto de los factores de eficacia que inciden en el rendimiento cognitivo, una explicación, al menos breve, para conocer los factores de logro educativo que inciden directamente en el rendimiento. Así, bajo los parámetros que nos hemos autoimpuesto, consideramos necesario presentar un bloque de información relacionado a cada uno de los distintos niveles con los que hemos trabajado para obtener nuestros resultados. Adicionalmente a lo anterior y bajo nuestro interés de hacer un trabajo claro, cohesivo y metódico, mostramos a continuación esa serie de factores encontrados en este estudio, así como sus aportaciones y las señas identificativas de ellos.

TABLA 7.25. FACTORES ASOCIADOS SIGNIFICATIVAMENTE AL RENDIMIENTO EN MATEMÁTICAS Y LECTURA PARA TERCERO Y SEXTO DE EDUCACIÓN BÁSICA. NIVEL ESCUELA

	L3	M3	L6	M6
<b>SES_esc</b>	SSS	SS	SS	SS
<b>Titularidad_privada</b>	SSS	SSS	SS	SS
<b>CDias_lectivos</b>	SSS	SSS		
<b>Inst_y_servicios</b>	SSS	SSS	SSS	SSS
<b>CComputadoras_uso_est</b>		S		SSS
<b>CHoras_dia_en_centro</b>			S	
<b>Genero_dir</b>	SSS	SSS	SSS	S
<b>CExp_direccion</b>		SSS		
<b>Clima_esc_dir</b>		S		
<b>Formacion_esp_dir</b>				S
<b>Participacion_padres</b>	S	SSS		SSS
<b>Sat_director_sal_desa</b>	S		SS	SS
<b>Sat_dir_escuela</b>	S		S	
<b>tiempo_administracion</b>	S		S	
<b>tiempo_liderazgo_pedagogico</b>			S	S
<b>tiempo_supervision_docentes</b>			SSS	SS
<b>Prof_receptivo_cambio</b>				S
<b>tiempo_des_profesional</b>		SSS		
<b>Estabilidad_profesorado</b>		S		S

S. Aportación significativa individual

SS. Aportación significativa individual y en el modelo de su nivel

SSS. Aportación significativa en el modelo final

Los resultados obtenidos de este proceso nos permiten realizar nuestro modelo empírico, el cual consta de diferentes factores que amalgaman toda una serie de situación y circunstancias que contextualizan el fenómeno investigado. Así, los buenos centros educativos en El Salvador deberían presentar características como las siguientes:

1. **Clima escolar y de aula.** Sin dudas este es el factor que más ha sido utilizado por las investigaciones de eficacia escolar, convirtiéndose en algunas ocasiones en el más importante. En nuestro estudio, el clima tanto del aula como del centro ha sido determinante para comprender la eficacia de la escuela en El Salvador. Hemos obtenido este factor de las siguientes variables: clima escolar según el estudiante, siendo significativo tanto en tercero como en sexto de lectura y matemáticas. Asimismo, el clima escolar según el director, significativo en lectura de sexto y matemáticas de tercero. El clima del aula también ha sido obtenido de la percepción del docente y resulta significativo tanto en matemáticas de sexto como en lectura de tercero.
2. **Participación de las familias.** Las familias como eje fundamental y promotores de la primera enseñanza son un aporte fundamental para el aprendizaje de los niños salvadoreños. El involucramiento de los padres en el aprendizaje de sus hijos hace que la instrucción sea eficaz y que los logros obtenidos sean importantes para crear una cultura de eficacia en la escuela. Las variables que han aportado para la creación de este factor han sido el apoyo materno, significativo en matemáticas de tercero y lectura de sexto, la participación de los padres, la cual ha sido significativa lectura de tercero, y en matemáticas de tercero y de sexto. También, la satisfacción de la familia con la escuela ha incidido positivamente en el aprendizaje de sus hijos, tanto en lectura y matemáticas de tercero, como en matemáticas de sexto.
3. **Gestión del tiempo.** El gasto y la distribución del tiempo es algo que también incide positivamente en el logro de los estudiantes salvadoreños. Los resultados que hemos obtenido de nuestros análisis demuestran que la cantidad de días lectivos que se emplean en el aula, así como la cantidad de horas al día que pasan los estudiantes en el centro educativo, son fundamentales para lograr un centro educativo eficaz.
4. **Dirección escolar.** Nuestros hallazgos acerca del papel del director en el buen funcionamiento del centro, y por ende del logro cognitivo de los estudiantes, corroboran las propuestas de estudios internacionales y otros del contexto latinoamericano. Así, la incidencia del director en el rendimiento es significativa, según los datos que hemos obtenido al hacer nuestras respectivas correlaciones y modelos, demostrando que tanto en lectura como en matemáticas de ambos grados la influencia es realmente importante porque las variables que la componen muestran un grado de

representatividad determinante. El factor está formado por las siguientes variables: género del director, experiencia en años de director, formación, tiempo invertido en administración, tiempo que emplea en el liderazgo pedagógico, tiempo utilizado en su desarrollo profesional, así como su grado de satisfacción dentro de la institución.

5. **Currículo de calidad.** Es importante considerar que para obtener este factor es necesario que se valoren los datos relacionados con los aspectos metodológicos y didácticos empleados por el profesor en el aula. Dichos aspectos los hemos considerados como variables que han resultado significativas tanto en tercero como en sexto grados, igualmente en lectura como en matemáticas. Las variables analizadas son: frecuencia de tareas, porcentaje del tiempo dedicado a corregir tareas, frecuencia de tiempo dedicado a desarrollar estrategias de lectura, porcentaje del tiempo dedicado a preparar clases, porcentaje del tiempo dedicado a realizar actividades de sintaxis y ortografía, porcentaje del tiempo dedicado a desarrollar actividades de cálculo.
6. **Instalaciones y servicios.** Como afirmamos inicialmente, los factores de eficacia presentan características contextuales muy fuertes, lo que se comprueba a través de este factor, ya que por sí mismo no es influyente en los estudios de tipo anglosajón o europeos. Las instalaciones y servicios es probablemente el factor que más alta incidencia ejerce en el rendimiento de los estudiantes salvadoreños según los datos obtenidos en este estudio. Tanto en lectura como en matemáticas de tercero y sexto grado. Este factor se forma de la fusión de las variables de servicios básicos, entendiéndose como servicios de luz eléctrica, agua potable, desagües, teléfono en la escuela y cantidad de baños suficientes. Adicionalmente, la variable instalaciones que tiene su origen en número de oficinas, salas de estudio, campo deportivo, laboratorios, gimnasio, sala de cómputo, comedor, enfermería, y biblioteca.
7. **Satisfacción docente** ha mostrado tener una incidencia directa en el rendimiento de los estudiantes tanto en tercero como en sexto grado, especialmente en el área de matemáticas. Se ha verificado que la satisfacción del docente con la escuela ha sido importante en la obtención de mejores logros académicos de los estudiantes de los centros analizados. Por otra parte, la satisfacción del docente con el salario devengado y con las posibilidades de desarrollo profesional ha ejercido una influencia positiva y determinante en matemáticas de tercero y sexto, presentando

también una incidencia significativa en lectura en ambos grados. Asimismo, se incluye la variable estabilidad del profesorado, para comprender mejor el fenómeno investigado con relación al docente.

A lo largo de esta investigación hemos descubierto múltiples características que inciden directamente en el rendimiento del estudiante, y por tanto, en el éxito de la escuela. Así, para encontrar los factores tuvimos que fusionar variables, que en algunas ocasiones implicaban varias posibilidades de explicación de un fenómeno, en otras nos resultó suficiente con un par de ellas para corroborar algunas de los supuestos teóricos de la investigación de eficacia escolar.

También descubrimos que algunas variables que funcionaban muy bien con un grado eran realmente poco o nada significativas en otro. Aun más, algunas variables mostraban un comportamiento positivo en una asignatura de un grado pero en la otra asignatura del mismo grado su comportamiento era opuesto.

Un hallazgo que nos produjo mucha inquietud es descubrir que la variable titularidad privada produce un impacto bastante significativo en rendimiento escolar de los centros educativos privados frente al de los públicos. Prácticamente en casi todos los centros educativos privados el logro de los estudiantes era considerablemente alto.

Este resultado nos permite elucubrar un nuevo pensamiento sobre la educación privada y sus consecuencias en el aprendizaje del estudiante, especialmente cuando consideramos que la mayoría de estos centros no eran de una condición social muy favorable.

Hemos descubierto también que lo que sucede en el aula es de una importancia básica para desarrollar los alumnos, especialmente la percepción del profesor en cuanto a su satisfacción, pero sobre todo desarrollar capacidades para enfrentarse al “como”, es decir a la forma de enseñar y a la entrega para desarrollar la labor docente.

Por ello, la gestión del tiempo del profesor es fundamental, desde el tiempo que dedica a preparar la clase y a revisar las tareas, hasta el dedicado a desarrollar actividades dependiendo del área académica en que desempeñe. Esta situación determina el que los estudiantes mejoren en su rendimiento cognitivo, obteniendo así un mejor provecho de la escuela.

Ante eso, comprendemos que si queremos mejorar los centros educativos, debemos comenzar por las aulas, modificando la cultura escolar, lo que significa que el cambio debe ser total no parcial, es decir una transformación de la cultura

de toda la comunidad escolar. Ese cambio implica que todos los participantes deben involucrarse en tratar de implementar los factores que aquí hemos mostrado, ya que ellos pueden ser la solución para los grandes problemas educativos del país.

En conclusión podemos decir positivamente que la escuela sí importa, que la escuela como referente social y antropológico es un espacio que merece la atención de la comunidad, y de los hacedores de políticas educativas. La realidad que hemos tenido que vivir en El Salvador actualmente es fruto de la apatía de y hacia la escuela, algo que causa niveles muy bajos de profesionalización, pero sobre todo de civismo y que causa cerca de 14 homicidios diarios, convirtiéndose en uno de los tres países donde hay mayor cantidad de muertos diarios en relación a su población.

### **7.3.2. Organización del modelo empírico de eficacia**

La concepción de los diferentes factores que integrarán nuestro modelo empírico de eficacia es probablemente el cerebro de toda nuestra investigación, pero para completarla y formar la figura definitiva será necesario darle una imagen corpórea, algo que vendrá a realizarse en este apartado que iniciamos.

El proceso de creación del modelo empírico ha requerido inicialmente una selección sistemática e integral de los diferentes factores que forman dicho modelo, ahora nuestro propósito es determinar los criterios que utilizaremos para organizarlo. Pero antes de iniciar es necesario que recurramos a establecer ciertas características que deben tener:

Primero, debido a su identidad propia es necesario que se muestre la visión multinivel de la investigación y todo su tratamiento procesual, demostrando que se cuenta con los niveles escuela, aula y alumno, y que éstos presentan una interrelación armoniosa, lo que ofrecerá mayor cohesión de resultados.

Como segunda característica podemos citar que el modelo que presentaremos reflejará la propuesta de organización en grupos distintos, según la función de cada elemento dentro del modelo, así se presentará el contexto, entrada, proceso y producto respectivamente. De esta forma, al utilizar estos criterios obtendríamos una tabla en la que la mitad de las celdas contendrían elementos y la otra mitad estaría vacía (tabla 7.26), dando lugar a un primer acercamiento a la figura del modelo. Ésta sería una primera visión esquemática del modelo.



TABLA 7.26. ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DE LOS ELEMENTOS DEL MODELO

	Escuela	Aula	Alumno
Contexto			
Entrada			
Proceso			
Producto			

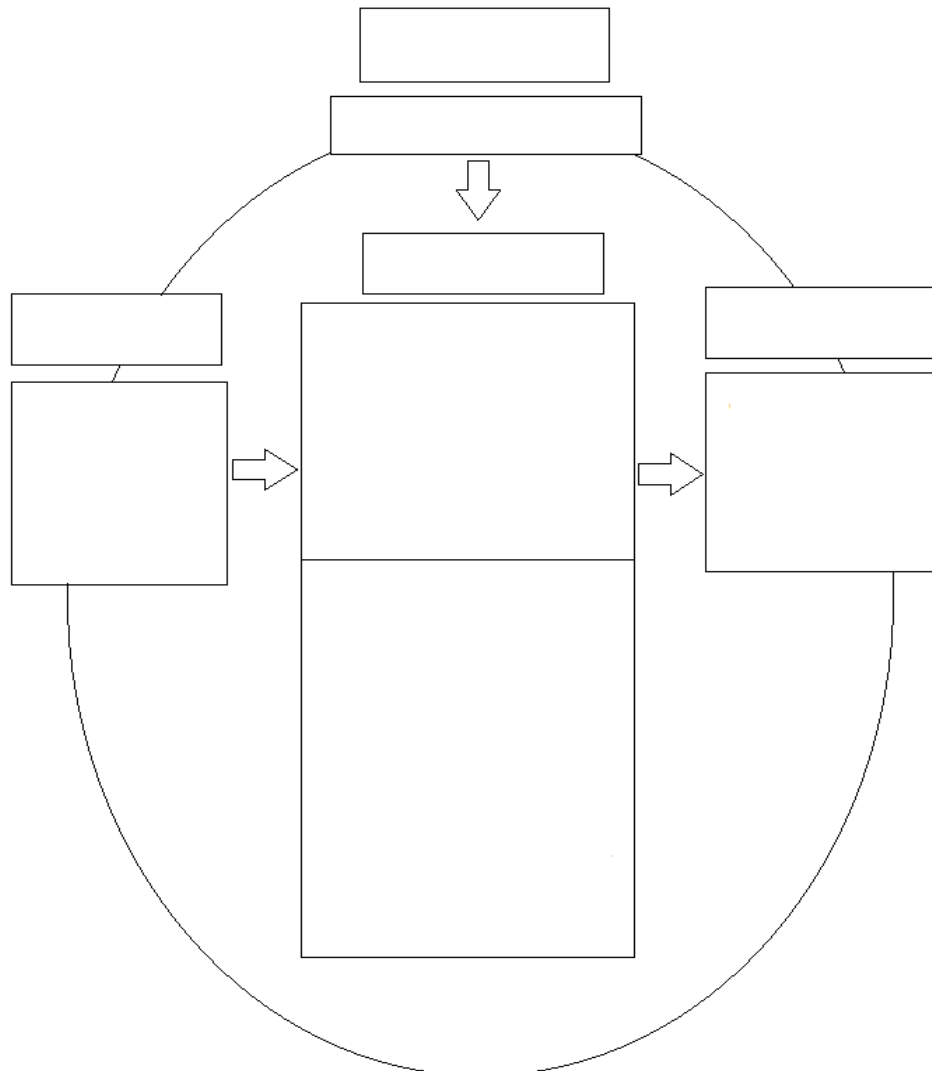
A continuación, necesitamos integrar los diferentes factores encontrados a lo largo de la investigación, para ello nos auxiliaremos también de la información obtenida del marco teórico. En ese sentido, necesitaremos agrupar los factores de una forma que logren acomodarse a los diferentes niveles estudiados.

Esta tarea no es del todo sencilla porque debemos utilizar nuestro criterio de eficacia escolar para hacer un agrupamiento que en algunos casos dividirá los factores. Un ejemplo muy cercano a lo anterior es el caso del factor clima del aula y la escuela, nosotros lo adecuaremos de tal forma que cada uno forme parte del nivel escuela y aula correspondientemente.

En conclusión, nuestro modelo empírico de eficacia presenta cuatro bloques distintos, los cuales están separados por sus respectivos rectángulos. La caja que contiene más información es la formada por los niveles aula y escuela, ya que cuenta con los ocho factores encontrados en la investigación. La caja del nivel entrada solamente muestra las características de aula, profesor y alumno. Por su parte, el contexto informa sobre las características del centro. La caja de producto muestra el rendimiento en las áreas investigadas: lectura y matemáticas.

El diseño del modelo ha utilizado un círculo concéntrico que engloba los diferentes elementos, que demuestran la interaccionalidad de todos ellos. Aunque solamente la entrada, el proceso y el producto limitan los bordes del círculo. Por su parte, los factores que se encuentran en las cajas de los niveles escuela y aula, se ubican exactamente en el centro del círculo. Todos los rectángulos están unidos por una serie de flechas que representan la importancia de cada uno de los elementos, adicionalmente reflejan que los factores se interrelacionan unos con otros. Para comprender mejor este esquema lo presentamos a continuación en la siguiente figura:

GRAFICO 8.1. ESQUEMA DEL MODELO DE EFICACIA ESCOLAR



### 7.3.3. Propuesta de modelo salvadoreño de eficacia escolar

El modelo que presentamos a continuación ha sido el resultado de una larga investigación y concienzudo análisis de la teoría existente sobre eficacia escolar. En ese sentido, hemos revisado cuidadosamente los antecedentes de investigaciones latinoamericanas y sajonas, pero también hemos reflexionado sobre los datos empíricos recibidos y sus transformaciones, lo que nos ha dado como resultado este modelo que presentamos ahora.

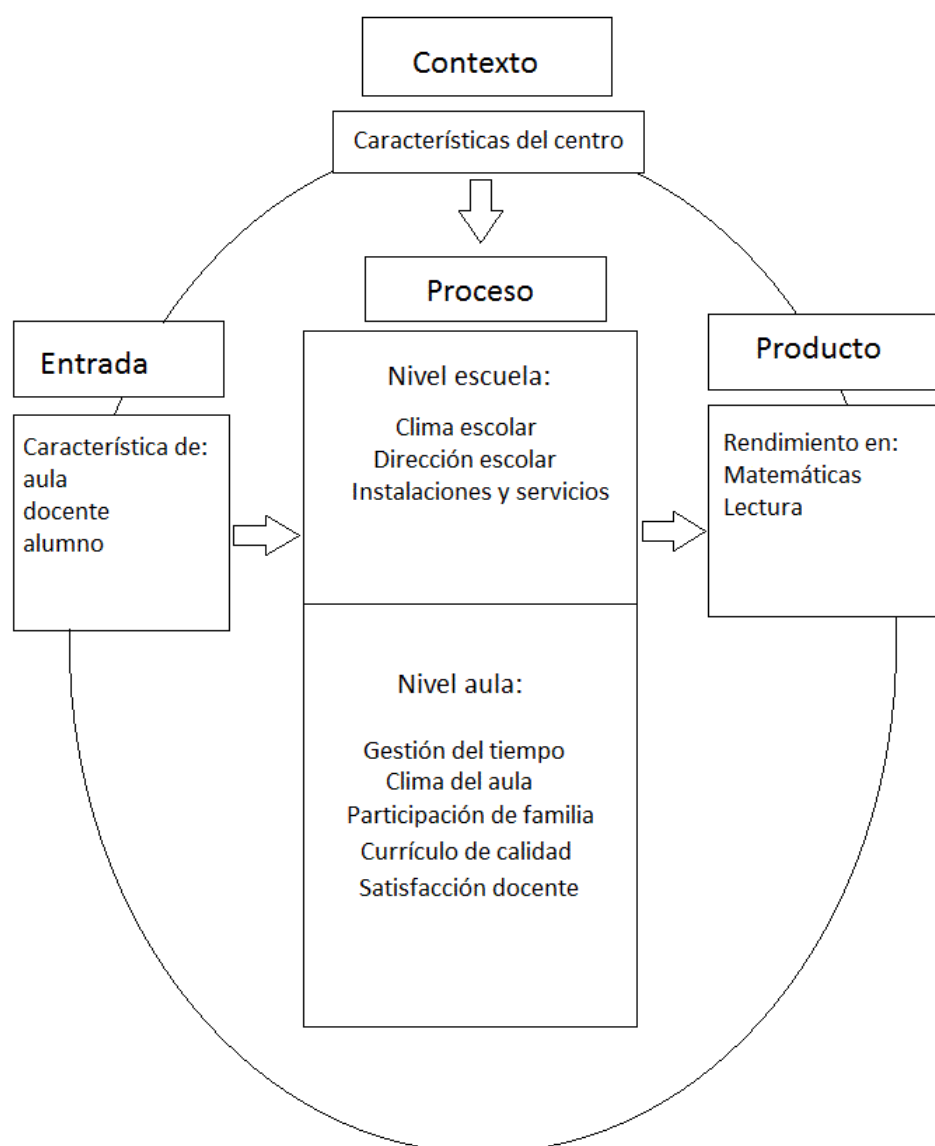
Para completarlo necesitamos considerar algunas de las características de nuestro modelo, entre ellas están: que es un modelo empírico, es decir, utiliza fundamentalmente los resultados de una exhaustiva investigación empírica, utilizando un análisis serio y ortodoxo de datos, así como un complejo proceso para la obtención de resultados. Eso no quiere decir que no se apropia de los estudios teóricos preexistentes y que se inhibe de utilizar algunos de sus hallazgos.

Es evidente entonces, que nuestro modelo empírico no se basa en el hecho especulativo, no es simplemente una recopilación de información o una serie de criterios que pretenden construir una alternativa a lo existente. Es más, nuestros factores se basan en resultados encontrados después de realizado un análisis sistemático y procesual. Se puede decir categóricamente, que este modelo no es una propuesta de relaciones hipotéticas, más bien son elementos validados por la investigación.

Adicionalmente, otra característica que identifica positivamente el modelo es que agrupa los factores en función de dos criterios, el primero es de escuela, aula y alumno. El segundo es a través de factores de contexto, entrada, proceso y producto. Asimismo, presenta la característica que destaca por ofrecer información relevante de las variables de proceso del alumno, propiciando destacar el papel activo del alumno en su propio proceso de aprendizaje.

Esa serie de características del modelo que presentamos conforman un modelo empírico de eficacia escolar para escuelas salvadoreñas que permitirá lograr mejores resultados en cuanto al rendimiento de la población estudiantil de los niveles de primaria del país.

GRÁFICO 8.2. MODELO EMPÍRICO DE EFICACIA ESCOLAR PARA ESCUELAS PRIMARIAS EN EL SALVADOR



## **8. CONCLUSIONES**

---

La realización de este tipo de estudios implica un serio compromiso con la creación de un nuevo modelo de enseñanza, especialmente en sociedades donde la educación ha sido un tema marginal desde la misma concepción del Estado como institución protectora de ella. Así, concluir un trabajo de estas magnitudes, orientado a hacer aportaciones sustanciales para la toma de decisiones de las instituciones rectoras de la educación en el país, es un ejercicio de responsabilidad ciudadana, que pretende dotar a las instituciones educativas con ciertas herramientas para ser eficaces y socialmente responsables.

En nuestro caso, las conclusiones son tan determinantes para valorar nuestro estudio, que se puede decir simbólicamente que son los pies de toda la investigación. Implican una serie de situaciones que dan un remate final sobre qué fue lo investigado, qué resultados obtuvimos, para qué sirve esta investigación, es decir si tiene posibilidades de utilidad o simplemente es un documento más que quedará dormido eternamente en un cajón de escritorio. También, de forma madura consideramos cuáles son las aportaciones que hace al devenir educativo de El Salvador. Además, por otra parte, presentamos las limitaciones que consideramos que levitan alrededor de nuestro estudio y sus posibles implicancias a la educación nacional.

Algo muy importante que hemos incluido en este subtema son las futuras investigaciones que se pueden realizar a partir de ella, ya que en el caso de El Salvador, el conocimiento surgido de estudios educativos es bastante escaso, de baja calidad académica y precario rigor científico. La mayoría de estudios educativos realizados en El Salvador están basados en meras especulaciones, sin bases empíricas serias y de toma de datos de poblaciones confiables. Así que

realizar un estudio como el presente, es sin duda motivo de estímulo para desarrollar otros que impliquen conocer más la realidad educativa y social y la influencia de una a otra en una sociedad tan compleja, pero a la vez tan simple como la salvadoreña.

Como afirma Verhelst (2010) en un libro sobre avances metodológicos de la eficacia educativa, las conclusiones son tan importantes en los trabajos de esta línea de investigación porque pueden dejar un concepto completamente claro o en confusión absoluta. De esta forma, realizar unas conclusiones lo suficientemente apropiadas, tanto en largura, como profundidad, sencillez y concreción, han sido nuestro devenir principal para realizar este subtema, con lo cual consideramos que hemos logrado presentar con claridad, evitando así confundir a nuestro lector en la lectura de esta parte final. Es de esta forma, que de acuerdo a Verhelst, hemos realizado unas conclusiones cuidadosas, redactadas de forma sencilla y directa para cumplir los objetivos de idoneidad, asertividad y claridad.

A continuación presentamos diferentes epígrafes que concluyen nuestro estudio y su relación directa con el medio al que se circunscribe. Hemos dividido cada uno de los apartados dependiendo de su idoneidad, utilizando una redacción más fresca, ágil y moderna, que permita comprender al lector nuestras ideas principales en encabezados cortos e informativos. Se inicia con una panorámica de resultados, haciendo un brevísimo resumen de todo el documento, algo así como un breve resumen ejecutivo, que se divide en tres ideas centrales. En segundo lugar, se encuentra la discusión de resultados, donde explicamos cuál es la diferencia de nuestro estudio en relación a otros desarrollados en la misma línea de investigación. Además, confrontamos resultados y mostramos las características de los diferentes modelos analizados, contrastándola con el nuestro.

En el tercer epígrafe encontramos las aplicaciones que se obtendrán de este trabajo investigativo. Así, analizamos las diferentes necesidades educativas del país, referenciándolas con el modelo propuesto. Se implica además, las posibles recomendaciones hacia el país para crear un sistema educativo eficaz, basado en el conocimiento adquirido a partir del modelo. En el siguiente epígrafe se involucran directamente las limitaciones que ha enfrentado el estudio, así como sus respectivas aportaciones a la educación del país.

El quinto epígrafe aclara las futuras investigaciones que puedan surgir a partir de este estudio y su implicancia en la creación de un modelo educativo eficaz y justo. Por último, hacemos un pequeño corolario de las diferentes situaciones que enfrentamos al realizar esta investigación y sus conclusiones más concretas para la creación de la escuela eficaz salvadoreña. Siempre utilizando

una visión muy entrañable del concepto de educación y de eficacia, adaptándolo para repensar la definición de educación y escuela en el entorno salvadoreño.

Pero, sin duda hacer estas conclusiones implica más que tan solo una aproximación a lo que pudiera ser una concepción abstracta de educación y escuela, es un acercarse a la realidad y, a la vez, pretender cambiarla con nuestras propuestas. Sin embargo, somos francamente realistas que se necesita determinación y un buen sentido de la responsabilidad y coraje para implementar políticas que en el mayor de los casos no son vistas favorablemente por la mayoría de la población.

## **8.1. PANORÁMICA GENERAL DE LOS RESULTADOS**

Este documento no podría estar completo sin un cierre que nos diera una visión global. Por eso, nosotros hemos decidido concluir este estudio haciendo una recapitulación muy breve sobre lo que consideramos que el lector de este documento debería saber concretamente. Es más, este epígrafe pretende hacer un resumen de todo el trabajo elaborado, utilizando ciertas características propias de un resumen ejecutivo, en lugar de una simplista caracterización de los elementos trabajados a lo largo de toda la investigación.

Asimismo, presentaremos información referente a nuestro modelo teórico educativo salvadoreño, para comprender mejor el trabajo de investigación elaborado y las características identificadoras de la institución educativa eficaz. Al realizar este agregado, consideramos que es fundamental subrayar la importancia del modelo porque éste ha sido nuestro resultado final y, porque es el segundo objetivo fundamental de nuestro trabajo.

Para poder presentar los resultados de nuestro trabajo debemos sin lugar a dudas hacerlo de una forma concreta para hacer más fácil la interpretación y el análisis de los resultados que obtuvimos en el desarrollo del estudio. En este caso en particular, queremos de manera corta presentar lo realizado en el documento, así como la estructura básica de éste, con el objetivo de comprender toda la cohesión metodológica y la argumentación teórica de todo el texto. Para poder realizar estas intenciones hemos dividido nuestro documento en tres partes, que implican la sistematicidad y coherencia discursiva de toda la investigación, las cuales presentamos a continuación:

Primeramente, podemos decir que cada uno de nuestros objetivos se ha cumplido a través de la indagación teórica sobre la investigación de eficacia escolar, así como de la elaboración del estudio empírico realizado con los datos

provenientes de SERCE. Así hemos realizado un listado de factores de eficacia para centros escolares salvadoreños, los cuales resultaron en siete productos, que posteriormente servirán para cumplir el segundo objetivo. Adicionalmente, hemos presentado un modelo de eficacia escolar basado en los factores previamente encontrados.

Las características que identifican a un centro escolar eficaz están basadas en un riguroso análisis de los datos obtenidos del SERCE, tomando en consideración algunos aportes muy significativos de investigaciones realizadas en Europa y Estados Unidos. Para ello, hemos realizado un serio y conciso estudio empírico que se ha auxiliado de programas estadísticos innovadores como el SPSS 17, y el MLwIn 2.2. Situación que da un gran respaldo tanto a nivel académico como de gestión del conocimiento.

Segundo, los resultados obtenidos identifican siete factores, compuestos por una serie de indicadores que son de gran ayuda para comprender el fenómeno educativo y su incidencia en la población. Pero en ese análisis empírico hemos descubierto que francamente algunos indicadores como por ejemplo, la incidencia del director en el rendimiento es absolutamente necesaria. Tal es su aporte que los logros educativos en los estudiantes de tercero y sexto grado, tanto en matemáticas como en lectura de primaria son en porcentaje superiores. La formación del director, la experiencia en años, el tiempo invertido en liderazgo pedagógico y en administración hacen que los estudiantes obtengan mejor rendimiento si los comparamos con otros que no presentan tales niveles de involucramiento.

Tercero, el marco teórico, que abarcó un aproximado de doscientas páginas, fue lo suficientemente cercano a la línea de investigación de la eficacia escolar, ya que analizó su perfil teórico, ideológico y contextual. Igualmente, conocer las bases que sustentaron el estudio de esta línea de investigación, sus orígenes y desarrollo evolutivo crea confianza en el marco teórico presentado. Asimismo, hemos de reconocer que nuestro planteamiento sobre El Salvador, sus carencias, limitaciones y perspectivas nos hacen tener una concepción más clara de lo que deberíamos esperar en el listado de factores de eficacia. El capítulo sobre el país ha sido un estudio muy concienzudo sobre la historia de la educación en ese contexto, además, hemos presentado sus falencias y debilidades históricas y cómo afectan directamente a la educación actual.

Estas interpretaciones que hemos presentado, están basadas en la experiencia que obtuvimos a través de las innumerables lecturas y acercamientos a la investigación de eficacia escolar. Además, consideramos que los aportes



recibidos del estudio empírico sustentaron al documento de forma completa y segura, por lo que permite que sea considerado de gran calidad y asertividad. En fin, la simbiosis de lo vivido con lo leído nos permite dilucidar una nueva forma de hacer conocimiento y de crear nuevos espacios para la interpretación de la realidad circundante de la sociedad salvadoreña.

Así, muy brevemente nos hemos enfocado a mostrar dos cosas, que nuestro documento responde a los objetivos planteados, y además, que la información recabada es significativamente comparable a la internacional. Igualmente, hemos mencionado algunas valoraciones basadas en los factores encontrados para darle vida a la investigación de eficacia y a nuestro modelo teórico. Por tanto, este trabajo que presentamos lo consideramos como una gran aportación a la educación salvadoreña y un respaldo a las posibles políticas sobre mejora y calidad de la educación que un futuro se puedan poner en práctica.

## **8.2. DISCUSIÓN**

La realización de este tipo de estudios implica un serio compromiso con la creación de un nuevo modelo de enseñanza, especialmente en sociedades donde la educación ha sido un tema marginal desde la misma concepción del Estado como institución protectora de ella. Así, concluir un trabajo de estas magnitudes, orientado a hacer aportaciones sustanciales para la toma de decisiones de las instituciones rectoras de la educación en el país, es un ejercicio de responsabilidad ciudadana, que pretende dotar a las instituciones educativas con ciertas herramientas para ser eficaces y socialmente responsables.

El trabajo que elaboramos a lo largo de estos años nos ha permitido comprender que el esfuerzo realizado tiene características únicas y muy particulares que son seguramente una de las fortalezas de la investigación. Por ejemplo, la información obtenida a partir de los datos de cada uno de los factores sirve como una fuente inagotable de conocimiento para realizar estudios con mayor detenimiento sobre sus respectivas incidencias en la realidad salvadoreña.

Las características identificativas de la escuela eficaz, permitirán a instituciones educativas apropiarse de un acervo de información lo suficientemente útil y práctico para desarrollar políticas, programas y proyectos educativos para el éxito de los centros. Este tipo de contenido hará que la creación de estrategias orientadas a la mejora del centro escolar vaya respaldadas de un conocimiento empírico y de una teoría educativa basada en realidades socioeconómicas y en otros estudios a nivel internacional.

Creemers y Kyriakides (2008) afirman que la realización de comparaciones puede ayudarnos a identificar factores de eficacia presentes en diferentes contextos internacionales. Pero a la vez, permite crear un sentido de particularidad que afirma el carácter único de la investigación realizada en contextos específicos.

Ante eso, nosotros consideramos oportuno presentar nuestro modelo teórico y algunas de las diferencias sustanciales con otros modelos realizados a lo largo de la historia de la eficacia escolar. Para ello, hemos decidido hacer diferentes apartados con los distintos modelos que analizamos a lo largo de esta investigación.

Estos modelos son los que presentamos en la fundamentación teórica, el capítulo cinco, referente al marco teórico. Así, analizaremos los modelos de Scheerens (1990), Slater y Teddlie (1992), Murillo (2008a), y Creemers y Kyriakides (2008) (tabla 8.1).

El primer modelo que hemos considerado es el de Scheerens, debido a su calidad y a la característica de ser uno de los pioneros en hacer estudios conducentes a la obtención de una teoría de eficacia. Su trabajo se orienta hacia la elaboración de un modelo teórico global sobre eficacia escolar y se enfoca particularmente en el nivel escuela. La concepción original de este modelo se enmarcó dentro de una propuesta de un conjunto de indicadores que explicaran el funcionamiento real de una escuela urbana.

Las características principales de este modelo teórico es que los indicadores de eficacia funcionan como un referente flexible capaz de acomodar nuevos factores y dimensiones, lo que permite hacer interrelaciones. También, basa la clasificación de indicadores en cuatro grupos: contexto, entrada, proceso y producto, lo cual permite comprender qué depende de los centros en particular y de su capacidad la incorporación de variaciones en los aspectos a los que se refiere cada uno de ellos.

Además, la existencia de diferentes niveles orienta a este modelo hacia la interconexión de los indicadores de un nivel hacia los del otro, sin considerar la existencia fragmentada y aislada de los diferentes indicadores. De esta forma, los sistemas, ya sean micro, macro o meso, pueden ser complementarios y coadyuvantes. Por ejemplo, el liderazgo educativo ejercido por el director puede tener efectos indirectos en los alumnos por su incidencia en las decisiones didácticas adoptadas por el profesorado.

TABLA 8.1. COMPARACIÓN DE FACTORES ENCONTRADOS EN LOS MODELOS ANALIZADOS Y EL PROPIO

Factores	Scheerens (1990)	Slater y Teddlie (1992) <sup>34</sup>	Murillo (2088a)	Creemers y Kyriakides (2008)	Ramos (2013)
<b>Clima</b>			Clima del centro, clima del aula	Clima escolar	Clima del centro y del aula
<b>Existencia de objetivos compartidos</b>	Objetivos orientados a rendimiento	Apropiación administrativa	Sentido de comunidad	Objetivos en tareas específicas	
<b>Temas pedagógicos</b>	Actividades aprendizaje estructurada			Técnicas pedagógicas, estrategias	
<b>Evaluación</b>	Evaluación y seguimiento estudiantes	Evaluación docente	Seguimiento y evaluación	Evaluación práctica docente	
<b>Compromiso profesorado</b>	Consenso, trabajo en equipo profesorado				Satisfacción docente
<b>Liderazgo pedagógico y participativo</b>	Liderazgo	Liderazgo	Liderazgo educativo		Dirección escolar
<b>Familia</b>		Participación de la familia	Implicación de las familias		Participación de las familias
<b>Tiempo</b>	Tareas escolares	Uso del tiempo		Administración del tiempo	Gestión del tiempo
<b>Currículo</b>	Currículo: estructura y contenido		Calidad del currículo		Currículo de calidad
<b>Infraestructura y recursos</b>			Recursos		Instalaciones y servicios

<sup>34</sup> Debido a que el modelo de Slater y Teddlie es de ineficacia y eficacia, hemos incluido el de ineficacia por ser más claro y concreto, ya que el otro es demasiado amplio y poco práctico para nuestro interés.

La diferencia de este modelo con el nuestro radica en que está pensado y diseñado para realidades europeas, además pone énfasis en el nivel escuela. Para su elaboración se basó en documentación referente a desigualdades en educación, y efectos escolares, funciones de productividad escolar, indicadores de proceso. En cambio nuestro trabajo ha sido elaborado principalmente a partir de un análisis cuantitativo de datos provenientes de la UNESCO, aunque también hemos recibido retroalimentación usando las diferentes teorías previas sobre eficacia.

Nuestro modelo se apega más a las realidades sociales, culturales y económicas de sociedades empobrecidas como la salvadoreña, lo cual impregna de contenido contextual al documento. Además, los datos obtenidos provienen de períodos más cercanos, lo que hace que tenga mayor validez y fiabilidad en cuanto a las condiciones actuales de la educación.

En el tiempo que se realizó este estudio existían muy pocas investigaciones que pretendiesen crear un modelo de eficacia. La experiencia era escasa y pobre en ese sentido, así que el trabajo que nosotros presentamos lleva unas ventajas adquiridas por medio de la enorme cantidad de información sobre modelos teóricos de eficacia realizados en diferentes contextos. En cierta forma, nosotros contamos con algunos puntos a nuestro favor para poder realizar un estudio que implique un mayor nivel de análisis y comprensión.

Algunos aspectos metodológicos, como las aplicaciones multinivel eran bastante nuevas y su uso era todavía restringido y poco explorado, además, las aplicaciones de los paquetes estadísticos SPSS eran pobres y poco fiables. Eso sin contar con la ayuda del Mlwin para resultados más óptimos en cuanto a análisis multinivel finales. Así, todos estos factores hacen la diferencia con nuestro trabajo de investigación, lo que nos permite comprender que tenemos ventajas sobre este tipo de estudios y que el conocimiento al ser más maduro nos permite ser cautelosos en cuanto a las estimaciones que se realizan en los resultados.

Slatter y Teddlie (1992) presentan un modelo basado en la eficacia o ineficacia de los centros, dependiendo de la evolución que éstos adquieran con el paso del tiempo. Debido a las condiciones que estos investigadores observaron con algunos centros educativos que habían adquirido cierto grado de eficacia, pero que con el paso del tiempo habían bajado sus estándares y su buen nivel de logro, los investigadores decidieron analizar este fenómeno, resultado en este estudio. Entonces, se consideró este modelo como una propuesta dinámica, que permitía que los centros adquiriesen una valoración u otra, dependiendo del esfuerzo realizado y las medidas aplicadas.

La propuesta de estos investigadores tiene como factor clave el liderazgo, inclinado éste hacia la dirección como a los docentes, partiendo de diferentes propósitos:

- La ineficacia se obtiene a partir de hacer pocos esfuerzos por mejorar la eficacia adquirida.
- Los centros escolares son organizaciones que se encuentran en constante movimiento, ya sea en el camino de la mejora o el empeoramiento.
- El movimiento de los centros escolares depende grandemente de la situación de los administradores, profesores y alumnos. Será determinante para la eficacia del centro que la dirección sea dinámica, propositiva y orientada hacia el logro y de igual forma los profesores estén preparados para enseñar y los estudiantes en una buena disposición de aprender.
- La comunidad escolar y el entorno del centro pueden incidir directamente en el logro o fracaso de la eficacia.
- El camino hacia la eficacia o ineficacia no es lineal, es decir hay más de una forma de ser uno u otro, depende del contexto que se utilice.
- El papel del líder es fundamental para construir la cultura del centro, en cambio la gestión está relacionada más con la creación y mantenimiento de la estructura organizativa.

Hacer una explicación sobre las diferencias de nuestro trabajo con las de Slatter y Teddlie es realmente una tarea difícil. Primeramente porque analizan cosas bastante opuestas, en el sentido que nosotros no hemos valorado en ningún momento el tema de ineficacia educativa, ni como una escuela evoluciona o involuciona dependiendo del interés o apatía de la comunidad educativa, así como del contexto de la escuela.

Un aspecto importante a nivel metodológico es que el éxito según estos investigadores, radica en la existencia de interrelaciones entre los factores de aula y de escuela, explicando así la eficacia de un centro. Por nuestra parte, consideramos que todos los niveles, tres en nuestro caso, son necesarios y dependientes para lograr el éxito del estudiante y del centro educativo.

Asimismo, podemos considerar que el modelo que ellos presentan está basado en la relación de varias escuelas y el análisis de sus resultados, al contrastar estos datos han logrado evidenciar cuáles de ellas son las que tienen eficacia o ineficacia. Pero en nuestro caso, hemos hecho un análisis de las

diferentes escuelas, para luego hacer las respectivas valoraciones de cada uno de los indicadores, pero sin llegar a analizar cuidadosamente cada uno de los centros para poder determinar si son eficaces o no. Por tal razón, nuestro estudio es más generalista y está orientado a conocer los factores de eficacia en realidades como la salvadoreña, contrario a los intereses de estos investigadores que se enfocaron en el contexto de Estados Unidos.

El punto de convergencia con este estudio es el hecho que ambas investigaciones tienen como intención prioritaria hacer una aportación sustancial a la teoría de eficacia escolar. Es decir, estos modelos teóricos presentados buscan respaldar la investigación sobre eficacia y dotarla de un soporte básico y fundamental como es una teoría para ser considerada una línea de investigación sólida y madura. Y, también para mostrar a los detractores de esta corriente, que la educación sí importa y que los intereses que pretendemos alcanzar a través de su estudio son útiles y prácticos para las diferentes realidades y sociedades donde se analicen los fenómenos de estudio.

En cuanto al modelo realizado por Murillo (2008a) hemos considerado muy oportuno su inclusión en nuestro grupo de modelos teóricos debido a que es sencillo y completo a la vez, que ofrece información clara sobre cómo se relacionan las variables de proceso entre sí. De esta forma, el estudio elaborado en las escuelas españolas se convierte en una interesante aportación que se puede constituir como valiosa herramienta para la toma de decisiones en los diferentes niveles del sistema educativo.

Al centrarse en las variables de proceso, la investigación de Murillo distingue claramente los factores que pertenecen al nivel aula, nivel centro y los que están en ambos niveles. Así, lo que acontece en el aula tiene una mayor importancia sobre el alumno que lo que ocurre fuera de ella. Los factores con mayor incidencia son calidad del currículo, clima del aula y en menor grado el desarrollo profesional docente.

Los anteriores factores se encuentran relacionados entre sí, lo que permite tener una interrelación positiva para comprender mejor el fenómeno de eficacia en el territorio español. Adicionalmente a los tres factores mencionados, encontramos también seguimiento y evaluación como factores clave para comprender mejor la eficacia de los centros docentes.

Además, existen otras características de este modelo que consideramos oportunas mencionar, entre esas están: que es un modelo puramente empírico, que demuestra exclusivamente el resultado obtenido de los datos analizados, lo que hace que sea sujeto de validación. Por sus características particulares, el modelo

se basa de acuerdo a la función que realiza en: contexto, entrada, proceso y producto. A nivel metodológico también es mayormente relevante a los otros analizados, porque diferencia claramente los factores de alumno, aula y centro. Asimismo, hace un avance en las listas de factores porque refleja las diferencias entre los distintos grupos.

La diferencia más marcada entre nuestro modelo y el propuesto por Murillo para las escuelas primarias españolas, radica principalmente en que su enfoque es reduccionista y dirigido hacia una realidad concreta y poco cercana con la latinoamericana. Así, básicamente aspectos de gran importancia para nuestro modelo, como son la infraestructura, la satisfacción docente, la dirección, especialmente en lo referido a la gestión y administración, no son vinculantes entre ambos modelos, lo que hace que existan divergencias claras en cada uno.

Para el modelo salvadoreño existen factores fundamentales para la creación de la escuela eficaz. Alguno de ellos no han sido considerados en el modelo que analizamos, pero para nosotros son importantes debido a las carencias enfrentadas en nuestra realidad. Por ejemplo, el factor de satisfacción docente ha resultado particularmente importante, ya que vincula directamente a uno de los principales agentes educativos con su interés por mejorar la escuela. Su determinación radica en que sin su motivación e interés es imposible poder lograr la implementación de un plan de mejora y así lograr la calidad y eficacia del centro educativo.

Este pequeño ejemplo nos hace considerar los mismos argumentos que él establecía en cuanto a la particularidad de la elaboración de estudios para contextos particulares. En ese sentido, afirmamos que a pesar que existen diferencias observables, también hay puntos de encuentro, especialmente en cuanto a clima, currículo, papel de las familias en el aprendizaje, lo que hace que exista cierto acercamiento, pero en esencia existen diferencias concretas. A pesar de esto, Murillo realiza otro tipo de estudios enfocados más a las realidades latinoamericanas, donde sí hallamos puntos de encuentro y de afección investigativa común.

En relación al modelo dinámico de Creemers y Kyriakides (2008), analizado en fechas recientes por los diferentes gurús de nuestra línea de investigación (Creemers et al., 2010; Reynolds, 2010; Sammons, 2012; Chapman et al., 2012; Scheerens, 2013), hemos descubierto que será la tendencia predominante para los próximos años. Por esa razón, consideramos muy oportuno trabajar con él como parangón para medir el trabajo que realizamos. Seguramente, estamos adentrándonos a un nuevo giro a la concepción tradicional del campo de

estudio que nos atañe. Probablemente sea esta la cuarta o quinta, dependiendo la clasificación del investigador, etapa de estudio de la eficacia escolar.

Por nuestra parte, hemos encontrado como características básicas que lo identifican las siguientes propuestas elaboradas por estos profesores, no sin antes considerar que pueden ser probablemente las más generales y poco específicas para una investigación como la nuestra que se enfoca en un contexto particular. Estas líneas identificativas las presentamos a continuación:

1. De acuerdo a los estudios realizados por los investigadores y situándose muy claramente en su contexto socioeconómico europeo, ellos consideran que el sistema tradicional de medir únicamente los resultados de los alumnos en la adquisición de competencias básicas de matemáticas y lenguaje es francamente obsoleto. Se considera así porque debido a las nuevas tendencias educativas una implicancia más abierta en cuanto a la enseñanza y al aprendizaje es necesaria.

Así, los resultados a medir no deben encasillarse a unos pocos, es más, deben valorar otros aspectos relacionados a las mismas actividades del ser humano, como por ejemplo, los afectivos, psicomotores, nuevos aprendizajes, aunque por supuesto se deben considerar los cognitivos, pero sin tanta fuerza como antes.

2. Los resultados propios de las investigaciones de eficacia escolar deben ser muy orientadas al pragmatismo, con el objetivo que los políticos educativos y otros tomadores de decisión puedan actuar rápidamente y solucionen los problemas de la institución escolar en menor tiempo.
3. En cierta forma, este modelo es complejo en relación a los otros modelos de eficacia porque valoriza el punto de partida del estudiante, es decir, contempla el análisis del valor agregado, implicando en ello la realización de estudios de tipo longitudinal. Esto indica que los factores analizados deben relacionarse internamente y entre los diferentes niveles de estudio.

Una de las diferencias de este modelo con el nuestro es que se enfoca hacia cuatro niveles de comprensión, en nuestro caso solo utilizamos tres. Este otro nivel hace referencia al nivel sistema, algo que nosotros hemos obviado en la totalidad porque nuestro trabajo incluía datos únicamente de los niveles centro, aula, estudiante.



En ese sentido, todas las propuestas orientadas a la elaboración de un análisis del sistema educativo están fuera de nuestro alcance, lo que establece una clara diferenciación en cuanto a objetivos, propuestas y el modelo en sí.

Adicionalmente, los factores relacionados al tema docente están enfocados al uso de estrategias y metodología para el profesorado, especialmente en cuanto al modelamiento y seguimiento del maestro novel y su adaptación al centro. Asimismo la existencia de un factor denominado orientación hace referencia a los lineamientos que el profesor administra en su clase para que los estudiantes comprendan las tareas específicas, lecciones, etc. Estos aspectos más orientativos a la gestión del aula están totalmente fuera del alcance de nuestro modelo y de los factores que nosotros hemos investigado. Esta situación hace que claramente nuestros factores se diferencien sistemáticamente de los suyos.

Nuestro estudio, propio de sociedades menos desarrolladas, valora otro tipo de factores, como la familia, la infraestructura, los recursos, y el currículo, demostrando así las profundas diferencias entre uno y otro estudio. Por ello, el listado de factores provenientes de nuestro estudio son considerados necesarios para el éxito de una escuela en las sociedades latinoamericanas (Murillo y Román, 2009) y en El Salvador particularmente. Esta situación nos hace comprender que cada uno de los modelos responde definitivamente a sus propias realidades y están diseñados para ser implementados en contextos distintos.

De tal forma, nuestro modelo se convierte en único e irrepetible ante otros diseñados para realidades económicamente estables. Probablemente la anterior sea la característica más indisoluble de nuestra investigación y de nuestros hallazgos. Así, plantearnos como un factor determinante la infraestructura o la motivación del profesor, son características que identifican claramente a las sociedades empobrecidas y con poco nivel de desarrollo, que en sociedades del primer mundo están absolutamente superadas.

Difícilmente alguien en el Reino Unido se preocupe de si el centro escolar tiene techo o ventanas para que cuando llegue el período de lluvia no se mojen los estudiantes. Y en realidades como las salvadoreñas esas características determinan que un estudiante asista a clases o no, lo que conllevaría al abandono y deserción posterior. Por esa razón, conocer exactamente las características que identifican una escuela de éxito en un contexto tan desventajoso como estos, es sustancial para estimular a otros centros a que consideren como válida la posibilidad de crear nuevos espacios y tomen determinaciones para conocer cómo está su escuela y cómo pueden mejorarla.

### 8.3. APLICACIONES

Esta tesis no estaría completa si no considerásemos la imperiosa necesidad de darle vida práctica. Para llegar a ello, necesitamos indudablemente hacer propuestas certeras y concisas sobre las posibles alternativas de empleo. Esperamos que la información que hemos proporcionado hasta ahora sirva como un manual para las autoridades salvadoreñas y para los actores educativos que desean sinceramente cambiar la educación y, por tanto, la vida cotidiana de las escuelas. Así, este documento puede servir como un referente para hacer cosas prácticas en la vida docente, en la gestión educativa de los directores, en el interés de los padres por el aprendizaje de sus hijos, pero sobre todo en los elaboradores de políticas educativas salvadoreñas.

Es decir, las aplicaciones de este documento se pueden establecer a partir de los aportes de la escuela al aprendizaje, y por ello al futuro rendimiento del estudiante. Por tanto, consideramos oportuno enfocar nuestras concepciones de la implicancia de éste en la vida cotidiana en dos campos, que si bien no son símiles, pero sí paralelos. Ellos son la realización de políticas educativas, y por otra parte, la aplicación eficaz en gestión y administración de los centros educativos. No obstante, consideramos que hay muchísimas otras alternativas donde se puede hacer una aplicación de un trabajo tan extenso y concienzudo como el presente. Por eso es que a lo largo de otras secciones hemos hecho algunas recomendaciones sobre las posibles aplicaciones de éste.

En concreto, pretendemos en esta sección, mostrar la relación directa de nuestro modelo con las necesidades educativas del país, lo que significa hacer básicamente recomendaciones a los políticos educativos y a los gestores de la educación en El Salvador. Es lo que tradicionalmente podríamos reconocer como las recomendaciones a los organismos y a las personas encargadas de la toma de decisión del país. Pero sin olvidar a los participantes más activos de la administración de los centros escolares: los directores.

En cuanto a las políticas educativas debemos considerar en un primer momento que a pesar que la escuela como institución es una invención de la era industrial, tiene su mayor apogeo en la actualidad. En estos tiempos, la casi totalidad de la población menor de 18 años asiste o ha asistido a la institución escolar. Por ello, para que un país logre desarrollarse y completar su madurez necesita actualmente hacer un buen trabajo en materia educativa, y así las políticas educativas son parte medular del desarrollo.

Pero para alcanzar los objetivos de la escuela en pleno siglo XXI, necesitamos dotarla de ciertas herramientas que capaciten tanto a los adultos como a los niños en el ejercicio de su vida ciudadana. No podemos seguir considerando que una escuela es eficaz solo porque enseña los principios básicos de la geometría y enseña a leer y a escribir a los hijos de los trabajadores. La escuela actual debe ser una herramienta de los países para lograr el pleno desarrollo de la población, lo que se conseguirá si ésta se vuelve eficaz.

Esa búsqueda es la que lleva a plantearse los fines de la escuela en los tiempos actuales, uno de ellos es la equidad, es decir, calidad de educación para todos los ciudadanos, no solo para los que suelen pagar por ella. Las desigualdades entre centros escolares radica en muchísimos factores, por ejemplo una escuela urbana pública puede tener techo y una rural no, lo que significaría que los estudiantes de esta zona no asistan a clases en el período estival de lluvias.

Por otra parte, la gestión del tiempo también ha sido demostrada que influye grandemente en el rendimiento de los estudiantes. En algunos colegios privados la cantidad de horas en el centro supera las 35 horas, en cambio en todas las escuelas públicas debería ser 25, pero en las rurales la cantidad de horas disminuye hasta en 15 a la semana (Reimers, 1995), lo que significa que el tiempo recibido por el estudiante en su instrucción es deficitario en relación a sus contrapartes de los colegios privados y, por tanto, poco eficaz.

Breves ejemplos como los anteriores hacen que consideremos que la educación en El Salvador violenta los derechos humanos de los estudiantes y la capacidad democrática de éstos (UNICEF, 2006; UNESCO, 2007). Ante una situación como esta, es importante valorar que la calidad de la educación debe tener componentes de justicia y no circunscribirse exactamente a un mejor rendimiento en matemáticas o lectura. Por esa razón, los hacedores de políticas educativas deben tener la voluntad de realizar cambios a partir de la información obtenida de investigaciones como la presente para poder avanzar sistemáticamente hacia la creación de sociedades más democráticas y equitativas.

Los resultados que hemos obtenido en esta investigación nos han indicado que las dificultades que enfrentan las escuelas salvadoreñas necesitan cambios profundos partiendo desde los principios de igualdad para todos los centros, pero a la misma vez de diferenciación debido a las particularidades de cada escuela. Estas políticas educativas deben en principio, responder a las necesidades de los colectivos, especialmente los más vulnerables o los que se encuentran en alto riesgo como los situados en las zonas con alta incidencia de casos de maras.

Este tipo de políticas educativas deberían implicar los siete factores que hemos descubierto en la vida de la escuela, enfocándose a públicos heterogéneos, provenientes de diferentes contextos sociales y económicos. Por lo cual, es importante que al realizar las políticas se tome en cuenta que el objetivo es neutralizar el capital social y cultural de los estudiantes para crear situaciones y espacios comunes de aprendizaje, donde se trate de ser inclusivo con los menos favorecidos.

Además, como se ha considerado en las nuevas concepciones de eficacia educativa, es importante también que las políticas educativas incluyan otros aspectos que anteriormente no se valoraban tan abundantemente, como son las afectivas, éticas y los nuevos conocimientos. Así, la elaboración de políticas educativas encaminadas a la integración de todos los miembros debe asumir que la existencia solo de contenidos cognitivos no crea un mejor país, probablemente ayude a superar ciertas barreras, pero la calidad escolar y el pleno desarrollo se fundamenta también en la valoración del ser.

Pero para concretizar el contenido de lo que consideramos como políticas educativas encaminadas a lograr la eficacia de la escuela, nos enfocamos en aspectos que de una forma u otra son vulnerables a las realidades salvadoreñas. Entre esas están:

- A pesar que los resultados encontrados sobre la violencia escolar no son tan altos, consideramos que la información recabada nos permite identificar la existencia de importantes niveles de intimidación entre los estudiantes. Asimismo, la inseguridad percibida por los directores es relativamente alta, especialmente si la analizamos comparándola a otros países. Sin embargo, la percibida por los estudiantes es baja. Así, entendemos que lo que para un adulto es violencia, para un niño probablemente no lo sea, debido a que está familiarizado con ella y esas conductas sean habituales en su entorno.

Esos niveles de violencia detectados son propicios para que en el centro exista una falta de motivación, desánimo al aprendizaje, al compañerismo, inconformidad, desconfianza y descredito a toda la comunidad educativa. La inseguridad obliga muchos maestros, como hemos planteado en el epígrafe de la problemática en El Salvador, a solicitar cambio de plaza debido a las amenazas de sus estudiantes de entre 9 y 13 años. Estas situaciones problemáticas son constantes y a pesar de existir manuales de convivencia y orientación no existe mejoría en ellas.

Ante tal situación, consideramos que es necesario la creación de leyes educativas orientadas al mantenimiento del orden y la disciplina en los centros educativos públicos. Dicha ley puede ser de tipo temporal ante las circunstancias tan adversas a las que se enfrenta la comunidad educativa. Además, se debe reacomodar la normativa para que la figura de la expulsión del alumno del centro sea de carácter inmediato, debido a que la generalidad de estudiantes que cometen actos delictivos suelen quedar impunes y crean grupos de extorsionistas dentro del centro, afectando la convivencia pacífica del resto.

Este tipo de políticas de choque deben estar equiparadas con otras de readmisión siempre y cuando el estudiante haya cambiado sus conductas delictivas y se presenten pruebas contundentes al respecto, como certificación de la policía o de un psicólogo del juzgado de menores. En ese sentido, consideramos necesario poner especial atención en institucionalizar estrategias pertinentes para la resolución de conflictos y que se integren acciones entre las escuelas y las familias de los estudiantes.

- Otro de las posibilidades de aplicación ha sido la de ampliar la cobertura en educación preescolar. Como logramos descubrir a través de nuestra investigación, los estudiantes que habían cursado educación preescolar en El Salvador, obtuvieron mejores resultados, tanto en matemáticas como en lectura. Esta realidad nos demuestra que los estudiantes que logran asistir a estos primeros años de instrucción adquieren ciertas competencias fundamentales, ya que les permite tener una ventaja inicial en las habilidades de aprendizaje básicas.

Los estudiantes de tercero demostraron que los que habían asistido a un centro preescolar mostraban menor índice de deserción. Además, sus capacidades cognitivas eran mayores que los otros estudiantes, especialmente en lo referente a las operaciones lógicas y la comprensión lectora.

De esta forma, nosotros consideramos muy oportuno que nuestro modelo en lo referente a educación preescolar se apegue y aporte muy significativamente a las necesidades observadas en el país. Especialmente es relevante si valoramos que el progreso escolar depende regularmente de las capacidades cognitivas adquiridas a temprana edad.

- La implicación de la familia en el aprendizaje es otra de las aplicaciones prácticas de este documento. Descubrimos a lo largo del estudio

empírico, que cuando los estudiantes tenían un pobre acompañamiento o lo realizaban en solitario, los resultados eran menores.

La intervención de la familia en la vida educativa del niño permite que éste adquiera niveles de aprendizaje y logro bastante altos. La participación de los padres en la elaboración de tareas, lectura de cuentos y otros materiales, así como la asistencia a reuniones al centro es fundamental para que los niños logren resultados eficaces.

En ese sentido, la aplicación apropiada en el sentido de política educativa sobre el tema de la implicancia de la familia, debería estar enfocada a legislar el papel de la familia en el aprendizaje del estudiante. Algunas alternativas pudieran ser la obligatoriedad dentro de normativa de la asistencia a reuniones de padres de familia. Asimismo, el contacto continuo del padre o responsable con el profesor sobre el rendimiento y conducta del estudiante.

En cuanto a lo referente de la gestión escolar, podemos argüir que las aplicaciones que podemos obtener a partir de nuestro trabajo de investigación son muchas y muy variadas. Pero debido a los límites de espacio y para ser más concretos nos centraremos en tres de ellas. Estas se presentan a continuación:

- La función del director es determinante para el logro académico de los estudiantes y para el bienestar del centro educativo, por tanto, es deber del ministerio de educación buscar al personal más idóneo, basado en la experiencia, la formación inicial y la pertinencia para ser director, las capacitaciones constantes. Evitando lo más posible la situación actual que se basa en el amiguismo y que utiliza los parámetros de votación a viva voz, guiándose por criterios poco fiables, ya que no se toma en cuenta formación sólida, ni carácter personal o liderazgo. Además, no existe ninguna supervisión o control de parte del ministerio para esta elección, produciéndose la mayor cantidad de veces serios problemas y divisiones en la organización escolar.

Si se aplica esta recomendación, estamos seguros que habrá avances muy significativos en la gestión y administración del centro educativo, evitándose los problemas más cotidianos que suelen existir en este tipo de espacios laborales. Asimismo, si el perfil del director se define claramente y se busca el personal más idóneo para eso, el clima del centro será más organizado, ya que tendrá algunas herramientas básicas para la administración, que es una de las deficiencias más recurrentes en los directores.

- Otra de las características que encontramos que dificultaban la labor del director y que ocasionaba directamente un serio problema para la eficacia educativa, es la cantidad de tiempo que invierte el director en realizar tareas no propias de su gestión. Por ejemplo, las labores de relación con la comunidad, atención a los padres de familia, visitas de autoridades al centro educativo.

En realidad las funciones del director están delimitadas por la ley de la carrera docente, pero a pesar de ello, el director sigue sirviendo para dar clases cuando un profesor no asiste a clases, al igual que en los centros rurales atiende dos secciones simultáneamente. Estas actividades adicionales, restan eficacia al director, haciendo que su rol en el centro sea como un profesor más, y se orienten no a la solución de problemas, sino a la operatividad del centro educativo. Por eso, crear mecanismos, como por ejemplo supervisión e inspección constante a la labor del director y las funciones que desempeña en el centro es una de las posibles aplicaciones que pudiera aportar este trabajo.

- Podemos considerar también que el clima escolar y del aula es otra de las aplicaciones prácticas que puede aportar este documento a la educación nacional. Debido a la investigación realizada, comprobamos que los estudiantes que se encuentran en climas ordenados, cálidos, donde no existen las agresiones y hay un respeto mutuo entre todos los miembros de la comunidad, presentan rendimientos altos y logros académicos importantes.

Nosotros recomendamos que se creen normas correspondientes para evitar actos vandálicos en los centros y aulas escolares. Que se expulse y restrinja el ingreso a las personas que no quieren adecuarse a un código de conductas éticas y morales, llámese este código de disciplina, evitándose su versión políticamente correcta que no ha aportado nada a la solución de los problemas de violencia y vandalismo. Además, que se propicie el respeto mutuo por medio de la creación de asignaturas de ciudadanía y valores éticos.

- Una aplicación que muchas veces no se considera fundamental es la de instalaciones y servicios, pero nosotros creemos, bajo nuestras circunstancias que casi la mitad del éxito o fracaso de los centros descansa en este factor.

Muchas veces cuando llega el período de lluvias las escuelas tanto en las zonas urbanas como rurales suspenden las actividades porque no existe

un espacio para guarecerse de la lluvia. Además, el centro cuenta muchas veces sin muros perimetrales lo que ocasiona que perros abandonados deambulen por las instalaciones y provoquen mordeduras a los niños cuando juegan. También en muchas ocasiones en los centros rurales, el ganado entra a la escuela y causa destrozos en las pilas, las aulas y hasta en los servicios.

Además, el sistema rápido de construcción del ministerio dotó a las escuelas de aulas que contenían un sistema de ventanales abiertos, es decir sin cristales que protegieran de la lluvia y del sol. Ante eso, los estudiantes se encuentran en condiciones húmedas a lo largo de la estación lluviosa, es importante mencionar que casi todo el año escolar los estudiantes conviven con las lluvias.

Por otra parte, los servicios con los que cuenta o carece el centro aportan muy significativamente al aprendizaje, según nuestros análisis. Así, un centro que no cuente con electricidad no puede prestar una utilidad plena porque no se puede utilizar ordenadores y otros recursos extra para la clase. En la mayoría de centros escolares se carece de conexión a internet, aun siendo urbanos. El tema del agua es una de las grandes dificultades que enfrenta no solo la escuela sino también toda la sociedad en general. En El Salvador, la carencia de agua es una de las grandes debilidades de un país tropical donde una de sus grandes amenazas son las lluvias, pero no son canalizadas para poder aprovecharse de ellas.

En conclusión, el factor instalaciones y recursos es indispensable para la eficacia de un centro escolar, ante eso, consideramos que una aplicación de nuestro trabajo a la vida cotidiana de la escuela puede ir encaminada a buscar la solución de estos problemas. Se ha mostrado que las escuelas que presentan mayores logros y rendimiento son las que tienen instalaciones y servicios en condiciones normales y básicas.

En fin, podemos considerar que las aplicaciones que hemos tratado de hacer en este apartado y las posibles alternancias que presentamos son de un valor incalculable porque representan los problemas más urgentes a los que se enfrenta el país en este momento. Esperamos que la convergencia que hemos hecho en este apartado pueda permitir el modelo que hemos realizado a las necesidades reales de la educación de El Salvador.



## **8.4. LIMITACIONES Y APORTES**

Todos los estudios e investigaciones formales se enfrentan a ciertas dudas o limitantes para lograr una completa asimilación del fenómeno analizado. Los estudios de eficacia escolar no son la excepción, en muchas ocasiones se presentan ciertas limitaciones en cuanto a aspectos puramente metodológicos o procedimentales, en otras las limitantes se enfocan hacia dificultades con las que se encuentra el investigador o el equipo para lograr superar algunas barreras ambientales o contextuales. En nuestro caso, las limitaciones que hemos encontrado en la realización de esta investigación han sido orientadas básicamente a aspectos del origen de los datos. Entre ellas tenemos:

Primero, reconociendo que el estudio SERCE ha tenido una envergadura muy amplia y hay muchos países involucrados, así como una cantidad ingente de personas trabajando para administrar y tabular los instrumentos, comprendemos que en ese largo proceso haya alguna información que no adquiera a cabalidad. En ese sentido, debido a las características de la base de datos hallamos una cantidad considerable de datos perdidos que no siempre han sido posible recuperar.

El estudio presenta datos del 2005, aunque la realidad salvadoreña ha sido modificada debido a las dificultades que presenta el sistema escolar, especialmente en el campo de la inseguridad en los centros educativos, lo que conlleva directamente a que exista una ineficacia de la escuela en crear una sociedad justa y equitativa, pero sobre todo a la existencia de condiciones mínimas para que los estudiantes se encuentren en seguridad en ella. De esta forma al utilizar datos con más de cinco años de antigüedad, nos podemos enfrentar a un desfase de perspectiva sociológica, implicando que algunas de las aportaciones pierdan cierta actualidad.

Otra de las limitaciones encontradas ha sido que para comprender el fenómeno de la eficacia escolar debería haberse ampliado el estudio a noveno grado de instrucción primaria, ya que en este nivel los estudiantes han recibido más instrucción habiendo obtenido más competencias y habilidades que les permita responder con más criterio, haciendo la investigación más completa.

Además, podemos considerar que al ser este estudio eminentemente cuantitativo, hemos descuidado un tanto la parte cualitativa, convirtiéndose en una aproximación incompleta a los niveles aula y estudiante. La situación anterior nos afirma que nuestros resultados son un acercamiento a la problemática, pero por tal razón, debería dedicarse más tiempo a conocer las aulas y lo que sucede en ellas,

especialmente si queremos hacer una mejor comprensión del fenómeno de las escuelas eficaces.

Adicionalmente, reconocemos que el presente estudio solo ha considerado un momento específico de la eficacia de centros educativos, por tanto es imperioso realizar investigaciones que demuestren la eficacia a largo plazo. Para alcanzar este acometido sería importante desarrollar estudios longitudinales, lo que implicaría hacer investigaciones que hicieran seguimiento a diferentes cohortes de estudiantes a lo largo de distintos años.

Esta limitación nos hace examinar nuestros pensamientos en cuanto a que la conclusión de este trabajo muestra que a pesar de haberse hecho un estudio exhaustivo y completo, es necesario seguir indagando en el análisis de las características de un buen centro educativo, ya que el presente no deja de ser un estudio introductorio a esta línea de investigación. Por eso, realizar una investigación que represente los 14 departamentos de El Salvador es fundamental y básico para seguir comprendiendo qué es lo que necesitan nuestras escuelas para llegar a un nivel mínimo de eficacia.

De tal forma, necesitamos información que nos aporte nuevas herramientas para enfrentarnos a los desafíos de sociedades violentas y frágiles tanto social como académicamente. En virtud de ello, necesitamos un estudio de dimensiones globales, donde se involucre el Ministerio de Educación y las universidades encargadas de la formación docente, con el objetivo de crear una investigación de calidad en relación a la temática de la eficacia escolar, oficializando así el inicio de la producción de conocimientos sobre la investigación educativa eficaz.

Las aportaciones de este trabajo a la educación nacional en El Salvador se pueden orientar a estimar que es el primer estudio que se realiza sobre la investigación de eficacia escolar para el nivel primario en el país. Este hecho nos permite sentar un precedente académico de un área poco explorada en general, ya que si bien se han hecho estudios, éstos se han enfocado a nivel de secundaria hace más de 12 años.

Por otra parte, y tal vez como aportación más importante es que este estudio ofrece un patrón de expectativas que debería tenerse de la escuela pública salvadoreña, permitiendo así, que giren en una misma dirección, obligando al Estado a crear los mecanismos para implantarlo. En el camino hacia la calidad educativa es necesario que exista un referente sobre cómo tener escuelas exitosas, por eso, este documento aporta muy significativamente a la sociedad en el camino de la eficacia, efectividad y rendición de cuentas, tanto a la comunidad educativa como a la general.

Además, si una escuela permite que todos los estudiantes tengan la oportunidad de aprender eficazmente y de encontrarse en un espacio integrado donde exista un interés y preocupación de todas las partes, entonces sin lugar a dudas, la sociedad misma se beneficia ya que se fomenta la justicia y equidad social, tema muy poco debatido en Latinoamérica.

La investigación que mostramos no solo presenta la historia de la eficacia y su evolución, sino también menciona las características del país y algunas de sus situaciones problemáticas. Abordar la situación de El Salvador desde esta perspectiva da un valor añadido, ya que ofrece información muy actualizada sobre la situación actual de la sociedad salvadoreña y la influencia que la mala educación y la ineficacia de las escuelas tienen sobre ella. Con lo cual, identificar estos problemas sirven para alentar a los investigadores, educadores y padres de familia a exigir una mejor educación, mejor capacitada y más comprometida.

Una aportación adicional a las mencionadas radica en que los datos obtenidos de esta investigación pueden servir para seguir realizando estudios, artículos y propuestas sobre temas educativos. Así, conocer la importancia de la gestión del tiempo de los directores y los profesores en la eficacia del centro, obliga a presentar este fenómeno de forma diferente desde artículos científicos en revistas especializadas o en medios de divulgación de información. Igualmente podemos mencionar como ejemplo que es importante que los padres de familia conozcan a través de medios públicos, como los periódicos, que entre más tiempo invierte un niño en el centro y más días asista a clases, mejor rendimiento tendrá, al menos en matemáticas y lectura.

En conclusión, si tuviéramos que mencionar en un párrafo todo el alcance y magnitud de este documento, nos plantearíamos seriamente que todos estos aspectos mencionados anteriormente nos demuestran que hay elementos claves en el proceso de educación que no se están cumpliendo en la escuela pública salvadoreña. La eficacia es algo que siempre se ha considerado propio de los colegios de pago y prestigiosos, pero la cultura general no la interpreta como un síntoma de la fortaleza social, más bien es un atentado contra las libertades sociales y “humanas” de las personas. De tal forma, que si queremos mejorar un sistema educativo con enormes dificultades tenemos que centrarnos en desarrollar ciertas capacidades y habilidades en los que administran la educación. Así, es imprescindible centrarse en cambiar algunos elementos claves del centro. Para crear esa cultura es necesario un marco referencial, que estamos seguros que este trabajo ofrecerá.

## 8.5. FUTURAS INVESTIGACIONES

En la sección de prospectivas de eficacia escolar hemos considerado algunas propuestas de cuál será el posible rumbo de la línea de investigación de la eficacia escolar a nivel global. Pero este epígrafe nos obliga a hacer una reflexión particular sobre nuestro cometido, es decir, posibles investigaciones prospectivas que parten de nuestro estudio sobre eficacia escolar en El Salvador. Por esa razón, pretendemos comentar someramente algunas de nuestras ideas sobre qué tipo de investigaciones se podrían realizar en el país.

En el mismo sentido, consideramos que nuestro trabajo no debe ser en ningún momento reactivo ante cualquier situación que se presente, es más en todo momento consideramos y apostamos fuertemente para que éste fuera proactivo para la realización de otros estudios sobre el tema. Hashimoto (2010) plantea que las futuras propuestas deben tener una categoría de activas, es decir de generación de propuestas, partiendo de las realidades encontradas en los estudios base.

Karl Popper (1980) también afirma que un trabajo de investigación sin seguimiento es como un árbol sembrado en medio de un campo de trigo, lo que sería como la realización de una actividad con un simple toque de esterilidad, sin frutos ni metas.

Estos pensamientos nos conllevan a pensar que es necesario dedicar un apartado a intentar establecer nuevos caminos para un estudio que ha tomado varios años y que ha necesitado una innumerable cantidad de horas y de trayectos. En ese mismo margen, podemos dilucidar que nuestro trabajo no pretende en ningún momento morir en solitario, es decir carente de frutos y de oportunidades de crecimiento. Ante eso proponemos las siguientes alternativas para futuras investigaciones a realizar en El Salvador.

- A pesar que nuestro trabajo se ha enfocado explícitamente en una investigación realizada a nivel latinoamericano para medir las destrezas cognitivas, tanto en el área de matemáticas como lenguaje, nosotros hemos considerado perspicaz que exista una valoración positiva acerca de otros factores, los cuales podemos considerar ocultos en las investigaciones actuales. Estos factores podrían enfocarse a indicadores como afectivos, psicomotores y hasta de aprendizaje de nuevos conocimientos o habilidades particulares de los estudiantes salvadoreños.
- Los únicos estudios realizados en El Salvador sobre eficacia escolar han tenido como principal grupo objetivo el nivel básico y secundaria, obviando los restantes. Pero debido a las tendencias actuales de la

eficacia escolar y las nuevas orientaciones hacia los niveles superior y preescolar, es fundamental realizar nuevos aportes en estos niveles.

La nueva dirección que ha tomado la línea de investigación está dirigida hacia un espacio más amplio y general, llamándola eficacia educativa, *educational effectiveness*, la cual ha sido mencionada anteriormente y que se introduce con una gran fuerza en el mundo sajón. Por tal motivo, consideramos fundamental realizar trabajos enfocados a conocer qué características identifican a las buenas universidades y no solo eso, más aún, es indispensable saber los efectos educativos de la universidad en los estudiantes noveles y en los que concluyen la universidad.

Asimismo, es necesario conocer qué sucede en la escuela preescolar, principalmente evaluar a través de estudios longitudinales las competencias de entrada y las de salida de este nivel, que es básicamente el más carente de recursos y el menos utilizado por la población. Otra posible línea de estudio podría ser el estudio de los efectos educativos de las escuelas de formación profesional o la llamada educación superior no universitaria, que abarca un período de dos años y medio de instrucción superior.

- Debido a la particularidad de los estudios de eficacia y su aplicación a las realidades locales y nacionales, consideramos necesario realizar investigaciones de eficacia en las principales ciudades del país. De igual forma en las zonas rurales y deprimidas del país, para comprobar si la escuela pública rural es inclusiva, partiendo del cometido de nuestra línea de investigación.

También, es importante conocer la incidencia de la escuela en las zonas con alto índice de inmigración, debido a que estos estudiantes presentan niveles considerables de deserción y fracaso escolar. Especialmente preponderante es conocer el rendimiento de los niños con padres fuera del país y las familias monoparentales, y la eficacia de la escuela en el logro educativo de ellos.

- En cuanto a la metodología usada en los estudios de eficacia escolar se han utilizado los del tipo multinivel, inclusive el presente trabaja tres niveles de análisis. Sin embargo, la nueva orientación de la línea de investigación establece estudios de tipo longitudinal, utilizando como prioritario los análisis de larga duración.

Particularmente se vuelven relevantes los estudios que abarcan desde los inicios hasta la conclusión de un período escolar, con el objetivo de analizar el valor añadido de la escuela y las competencias de entrada-salida de los estudiantes. Por esa razón, una futura investigación en el campo educativo en el país debería enfocarse a realizar estudios longitudinales sobre el valor añadido del centro escolar a los estudiantes de un determinado sitio en particular.

- Debido a que se ha estudiado poco o prácticamente nada, el tema de la ineficacia es otra de las posibles líneas de investigación que se pueden trabajar en el país. Como menciona Murillo (2005), los llamados centros poco eficaces, deberían ser estudiados para comprender qué sucede internamente.

Asimismo, consideramos necesario conocer y analizar su cultura escolar, el clima organizacional, la receptividad de la organización y los intentos por mejorar la gestión y administración de las escuelas. Realmente, la mayoría de estudios se preocupan de conocer qué hace a los centros educativos eficaces, soslayando los centros que adquirieron la eficacia y luego la perdieron a lo largo del tiempo.

En El Salvador tenemos ejemplos muy interesantes, como algunos colegios católicos, entre ellos Santa Cecilia y entre los públicos el Instituto de Santa Elena. De tal forma, que la elaboración de estudios encaminados a conocer las debilidades que enfrentan las instituciones educativas eficaces a lo largo del tiempo, es una tarea fundamental para entender qué mecanismos y herramientas se deben usar para la adquisición de competencias de eficacia locales.

- Debido a que la familia influye grandemente en el aprendizaje del estudiante es necesario dilucidar nuevas orientaciones de estudios dirigidos a conocer la relación directa entre familia y logros académicos. En El Salvador, la gran cantidad de familias monoparentales y la enorme división familiar producto de la inmigración hacen difícil la concienciación del papel de la familia en el progreso educativo de los estudiantes. Pero hasta qué nivel inciden y cuáles son sus principales perjuicios en la integración del estudiante y, por tanto, la eficacia de la escuela en el comportamiento del aprendizaje estudiantil, es uno de los atenuantes para investigar este fenómeno.

Así, investigar sobre la familia y sus consecuencias en el aprendizaje, como también su involucramiento en la adaptación del estudiante en la

vida social es una posible línea de investigación futura. Por otra parte, también consideramos que los investigadores deben enfocar algunos de sus intereses a conocer cuál es la relación de la escuela con la familia y viceversa, sobre todo en el tema de las tareas y la asistencia regular y puntual a clases. Además, la participación de la familia en la vida social y cultural de la escuela, es otra de las facetas que pueden ser investigadas por los interesados en el campo de la eficacia escolar.

- Debido a que uno de los grandes problemas que enfrentamos en el país es, según Reimers (1995) Schiefelbein et al. (2005), la carencia de una dirección eficaz, por su falta de compromiso y formación, consideramos oportuno investigar esta área. Debido a nuestra experiencia en el campo de la educación pública nos damos cuenta que a pesar de la formación continua y las grandes inversiones en capacitación constante de los directores escolares, todavía nos enfrentamos a problemas básicos de la administración y gestión educativa.

Las funciones de los directores y su papel en la eficacia del centro carecen mayormente de empoderamiento real y capacidad de gestión, con una sólida interpretación del liderazgo y su aplicación a las necesidades básicas de la escuela. Por eso, realizar estudios encaminados a identificar los problemas con los que se encuentran los directores, para luego hacer una interpretación de ellos y, por último ayudarles a través de presentar mecanismos de solución, es una de las futuras líneas de investigación que pueden surgir a partir de este estudio inicial.

- En general, todos nuestros indicadores, convertidos luego en factores, son sin lugar a dudas, una fuente inagotable de futuras investigaciones para lograr la eficacia de los centros educativos.

Si analizamos cada uno de los siete factores que hemos descubierto, concluimos que no se encuentran presentes en la vida cotidiana de las escuelas salvadoreñas. Ante eso, consideramos que es necesario dedicar tiempo a cada uno de ellos de forma exhaustiva y global, incluyendo los diferentes niveles y zonas del país.

En realidad, la realización de estudios basados en los datos que hemos encontrado sobre factores, como por ejemplo clima de la escuela y del aula, pueden ser muy útiles al Ministerio de Educación y a las instituciones dedicadas a conocer las dificultades de las escuelas. Esa importancia radica en que al conocer cómo funcionan los centros, se

puede crear mecanismos o instrumentos de mejora para evitar situaciones como el fracaso y la deserción escolar, la violencia intra y extra aulas.

Además, el Estado puede hacer políticas educativas para trabajar de forma sistematizada problemáticas tan complejas como la creación de pandillas en los centros escolares y las extorsiones que se producen en su interior. En la actualidad este es el problema más acuciado de la sociedad salvadoreña, de hecho es considerado uno de los factores para que El Salvador sea parte del triángulo de los países más violentos del mundo.

Al hacer estudios más rigurosos y exhaustivos sobre la temática anterior, se pudiera incentivar al ministerio a aplicar instrumentos como la creación de una asignatura especializada en ciudadanía, orientando los valores morales y éticos. Así como a utilizar estos conceptos transversalmente en el currículo nacional, pero de una forma real y supervisada, ya que en la actualidad existe, pero se pierde en la nebulosa del currículo oculto.

Sin duda podríamos seguir comentando estas posibles alternativas de futuras investigaciones y dilucidando las posibles mejoras que tendría el sistema educativo y social en El Salvador, pero no es nuestra tarea fundamental, de hecho no forma parte de nuestros objetivos. Por tal razón, consideramos oportuno abordar este epígrafe de forma madura, respetando los tiempos y espacios, porque nuestro objetivo primordial no es crear un subtema sobre las perspectivas de investigación. Por ello, decidimos hacer esta aproximación que se basa mayormente en investigaciones futuras desde la eficacia escolar como línea de investigación, resaltando algunas características como la metodología, los factores de eficacia, la misma ineficacia, realidad local, etc.

También, hemos abordado las posibles líneas de investigación futuras, considerando una transformación de las realidades cotidianas de la eficacia escolar como tal, una de ellas es hacer estudios que contemplen otras medidas de evaluación. Transgrediendo de esta forma, los estándares tradicionales, como son la evaluación de los logros a través de las áreas de matemáticas y lenguaje. En este caso, planteamos alternativas como evaluaciones de tipo afectivo, psicomotrices y hasta nuevos aprendizajes y destrezas.

En conclusión, nuestro interés en presentar este epígrafe sobre las futuras investigaciones a desarrollar en El Salvador partiendo de la información obtenida de este trabajo, para que este conocimiento adquirido se convierta en realidad. Es decir, que partiendo de él se pueda comprender y mejorar la escuela en nuestro



entorno cotidiano con el objetivo de crear un mejor país y una sociedad plenamente desarrollada.

Algo similar a los planteamientos de Ortega y Gasset (1980:182) que afirma que “*nuestra vida ha de manifestarse cuanto para nosotros pueda pretender ser la realidad*”. Por ello, queremos que nuestra realidad se convierta en justa y equitativa por medio de una escuela donde todos aprendan y lo hagan de la mejor forma posible.

## 8.6. REFLEXIÓN FINAL

*La elaboración de los modelos teóricos en la historia de la investigación de eficacia educativa ha significado un enorme adelanto en el entendimiento de lo que sucede en el mundo educativo, pero este no estará completo hasta que no se aplique a una realidad concreta* (Scheerens, 2013:8).

Con este pensamiento Jaap Scheerens puntualiza la necesidad de utilizar la teoría sobre eficacia en situaciones pragmáticas y con intenciones concretas de mejora de la educación de un sistema social. Nosotros al aplicar esta afirmación también consideramos que el trabajo que hemos elaborado a lo largo de estos años ha significado un adelanto a nuestra concepción del mundo educativo. Sin embargo, sabemos que una implicancia mayor es necesaria para poder hacer transformaciones en un sistema educativo débil como el salvadoreño.

Nuestras intenciones iniciales al realizar este trabajo eran principalmente cumplir un requisito para la obtención de la titulación de doctor, pero a medida que el concepto de eficacia fue cobrando vida para nosotros, decidimos asirla profundamente para que formara parte de nuestro hacer didáctico y espiritual. Es así, que cada vez que necesitábamos iniciar un nuevo subtema o epígrafe, considerábamos la importancia de éste, pero sobre todo su aplicabilidad en la escuela salvadoreña. A medida que pasó el tiempo nos dimos cuenta que esta realidad educativa no debía ser exclusiva para la escuela primaria, ya que debía estar disponible a todo el sistema. Al descubrir las diferentes aplicaciones que tiene a nivel secundario, preescolar y sobre todo universitario, consideramos que fundamentalmente era una línea de investigación que podría hacer muchas aportaciones a nuestro país.

Ante eso, los retos tendrán que ser cada día mayores porque hacer aplicable nuestro modelo a los diferentes niveles educativos, demandará un fuerte compromiso con el país, una capacidad de adaptación y un saber hacer, que como dijo Scheerens, no estará completo hasta que se lleve a la vida práctica. Es esa

situación la que nos motiva a pensar que este trabajo implica no solo el cumplimiento de un requisito para la obtención de un grado académico. Mas bien, establece una serie de normativas morales sobre cómo debemos enfocar la escuela y el sistema educativo en el quehacer diario para la transformación de la sociedad. Especialmente si consideramos que la escuela es según Alberto Masferrer (1968), uno de los grandes promotores de las inequidades sociales en El Salvador, ya que ofrece centros escolares de primer y segundo orden.

Este trabajo que hemos realizado utiliza una serie de razonamientos y argumentos orientados a comprender la escuela como institución que precariza o virtualiza la vida del ser humano. Decimos esto porque comprendemos que una escuela que no aporte significativamente al aprendizaje del estudiante y no le dote de herramientas prácticas para desenvolverse en la vida cotidiana, le precariza convirtiéndole en un ciudadano de segunda categoría. Por otra parte, si una escuela se preocupa por adquirir y mantener ciertos estándares de calidad, basados en los principios de la eficacia, pues en ese momento está virtualizando, es decir crea un hombre nuevo con virtudes propias para desarrollarse en cualquier sociedad civilizada y respetuosa del ser y de la vida misma.

Es en ese sentido, la escuela sí que importa y sobre todo aporta significativamente a lo que aprenden los estudiantes, pero también a lo que dejan de aprender. Así, para que un centro sea eficaz, con un buen rendimiento es esencial el involucramiento de todos los actores, reconociendo que el logro académico no depende en exclusiva de la praxis docente ni de su interés en el estudiante, mas bien existe una serie de otras circunstancias, factores, para un éxito total.

Para borrar las concepciones de Masferrer sobre la escuela salvadoreña, se necesita indiscutiblemente de una serie de compromisos y condiciones institucionales, pero sobre todo de ciertos factores que deben tener las instituciones. Muy determinante para eliminar el concepto que la escuela es una de las propiciadoras de las inequidades de la sociedad, es la creación de políticas intersectoriales que ayuden a paliar el capital social y cultural de los estudiantes en las escuelas públicas del país.

La creación de un clima de aula y de escuela óptimo, donde se respeten los pensamientos y las personas que se encuentren en ella es necesario, aunque sin lugar a dudas, la prioridad es el respeto a la vida misma y la integridad de las personas. Es imposible pensar en la eficacia escolar con los datos que hemos proporcionado a lo largo de este documento sobre los altos índices de delincuencia dentro de centros escolares, las extorsiones, los asesinatos, las

violaciones producidas por y hacia los estudiantes, en las instalaciones de los centros docentes.

Por eso, este documento pretende también de una forma indirecta que la escuela también está en crisis y la única forma de mejorarla es a través de la eficacia escolar y de decisiones maduras, certeras y rígidas.

Los anteriores aspectos que subyacen a la problemática educativa, junto con los altos niveles de deserción y abandono escolar, fruto mayormente de la alta inmigración del país hacia Estados Unidos, se calcula que un 33 % de la población vive fuera de territorio nacional, hacen que encontrar la motivación y la emoción en crear mejores centros sea un imaginario difícil de alcanzar. Sin embargo, la existencia de centros educativos que han realizado grandes esfuerzos por la búsqueda de la eficacia a través de hacer cambios significativos en su hacer cotidiano, nos permite dirimir que la búsqueda y aplicación de la eficacia no es un término abstracto, difícil de realizar.

En ese devenir propio y considerando este epígrafe como un elemento de cierre y conclusión definitiva, confirmamos fervientemente que a pesar de todos los grandes obstáculos que enfrente la sociedad salvadoreña, crear centros eficaces y mantenerlos es una tarea posible y edificante. Los centros escolares que han logrado hacer transformaciones significativas y orientadas a la eficacia han logrado el respeto y la admiración de la comunidad y del ministerio, porque a pesar de las dificultades económicas y sociales se han enfrentado a ellas y han decidido mostrar que la escuela importa para el aprendizaje y la transformación de la sociedad en general.

Finalmente, en nuestro pensamiento conclusivo es importante insistir que la escuela importa y a la misma vez aporta significativamente a lo que aprenden los estudiantes, especialmente aquellos provenientes de condiciones sociales desfavorables. Estos en realidad son el público objetivo de las escuelas públicas del país, por tanto, cualquier tipo de aportación que la institución escolar haga para transformar el rendimiento y la armonía del individuo en sociedad es sumamente importante para cambiar las condiciones de la sociedad y del país en general.

Así, nuestro ánimo es que este estudio sirva como un elemento de motivación para que se inicie a investigar y aplicar la eficacia escolar en un país tan pequeño pero tan grande a la vez, que necesita urgentemente del apoyo de la escuela para crear una amalgama social que le dé cohesión y fuerza para crear una sociedad justa y equitativa.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---

- Acosta, P. (2006). *Labor Supply, School Attendance, and Remittances from International Migration: The Case of El Salvador*. The World Bank Policy Research Working Paper N. 3903. Washington, D.C.: The World Bank.
- Aitkin, M. y Longford, N. (1986). Statistical modeling issues in school effectiveness studies. *Journal of the Royal Statistic Society. A*, 1949, 1-43.
- Albright, J. y Marinoba, D. (2010). *Estimating multilevel models using SPSS, Stata, SAS and R*. Indiana University Stat/Math Centre. Working paper.
- Alonso, M. (2010). *Guía para la aplicación de la norma UNE-EN ISO 9001:2008 en el sector educativo*. Madrid: AENOR.
- Althusser, L. (2003). *Ideología y aparatos ideológicos del Estado*. Buenos Aires: Nueva Visión.
- Anderson, L. (1982). The search for school climate: a review of the research. *Review of Educational Research*, 52(3), 368-420.
- Anderson, L. (1988). Rates of return of education for females in El Salvador. *Social and Economic Studies*, 37(3), 279-287.
- Aparicio, L. (1967). *Planeamiento integral de la educación*. San Salvador: Dirección de Publicaciones.
- Aparicio, A. y Moreras, M. (2007). La conveniencia del análisis multinivel para la investigación en salud: una aplicación para Costa Rica. *Población y Salud en Mesoamérica*, 4(2), 1-15.
- Arancibia, V. y Álvarez, M. (1991). *Modelo de variables del profesor y su impacto en el rendimiento escolar y el autoconcepto académico*. Santiago: Informe FONDECYT.
- Arcia, G., Porta, E. y Laguna, J. (2004). *Análisis de los factores asociados con el rendimiento académico de 3º y 6º de primaria*. Managua: Ministerio de Educación.

- Arias, S. (2010). *Atlas de la pobreza y opulencia en El Salvador*. San Salvador: UCA.
- Arroyo, J. (2001). *Incidencia de los indicadores en la calidad de la educación*. San José: Editorial de la Universidad de Costa Rica.
- Báez, B. (1994). El movimiento de escuelas eficaces: implicaciones para la innovación educativa. *Revista Iberoamericana de Educación*, 4 (Enero-abril), 93-116.
- Ball, S. (1998). Educational studies, policy entrepreneurship and social theory. En R. Slee, G. Weiner y S. Tomlinson (Eds.), *School effectiveness for whom? Challenges to the effectiveness and school improvement movements* (pp.70-83). Londres: Falmer Press.
- Ballesteros, F. (1905). *Pedagogía, educación y práctica pedagógica*. Málaga: Tipografía El Cronista.
- Barber, M. (2007). *Instruction to deliver*. Londres: Politics Publishing.
- Barberena, S. (1892). *Descripción geográfica y estadística de la República de el Salvador*. San Salvador: Imprenta Nacional.
- Barbosa, M. y Fernandez, C. (2001). A escola brasileira faz diferença? Uma investigação dos efeitos da escola na proficiência em Matemática dos alunos da 4ª série. En Franco, C. (Ed.). *Promoção, ciclos e avaliação educacional*. Porto Alegre: ArtMed.
- Bas, E. (2010). *Prospectiva. Cómo usar el pensamiento sobre el futuro*. Barcelona: Ariel.
- Bauman, Z. (2007). *Los retos de la educación en la modernidad líquida*. Barcelona: Gedisa.
- Bedi, A. y Marshall, J. (1999). School attendance and student achievement: evidence from rural Honduras. *Economic Development and Cultural Change*, 47, 657-682.
- Behrman, J. y Wolfe, B. (1997). Investment in schooling in two generations in pre-revolutionary Nicaragua: The roles of family background and school supply. *Journal of Development Economics*, 27(1-2), 395-419.
- Bellei, C. (2003). ¿Ha tenido impacto la reforma chilena? En C. Cox (Ed.), *Políticas educacionales en el cambio de siglo. La reforma del sistema escolar de Chile* (pp. 38-51). Santiago: Editorial Universitaria.
- Bellei, C., Muñoz, G., Pérez, L.M. y Raczynski, D. (2003). *¿Quién dijo que no se puede? Escuelas efectivas en sectores de pobreza*. Santiago: Ministerio de Educación-UNICEF.
- Benavides, M. (2000). *Explicando las diferencias en el rendimiento en Matemáticas en cuarto grado en el Perú urbano: análisis de resultados*

- sobre la base de un modelo básico. Informe preparado para la UMC. Lima: UMC.
- Blanco, E. (2007). *Eficacia escolar en México. Factores escolares asociados al aprendizaje en la educación primaria mexicana*. Tesis inédita. Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales, sede México.
- Blanco, E. (2008). Factores escolares asociados a los aprendizajes en la educación primaria mexicana: un análisis multinivel. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6(1), 58-84.
- Blanco, E. (2009). La desigualdad de resultados educativos. Aportes a la teoría desde la investigación sobre eficacia escolar. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*. 14 (43), 1019-1049.
- Blanco, E. (2009a). Eficacia escolar y clima organizacional: apuntes para una investigación de procesos escolares. *Estudios Sociológicos*. 27 (80), 671-694.
- Blázquez, A. (1960). *Diccionario latino-español*. Tomo II. Barcelona: Editorial Ramón Sopena.
- Bosker, R., Kremers, E. y Lugthart, E. (1990). School and instruction effects on mathematics achievement. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(4), 233-248.
- Bounomo, M. (2011). The impact of child labor on schooling outcomes in Nicaragua. *Economic of Education Review*, 30(6), 1527-1539.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (1967). *Los estudiantes y la cultura*. Barcelona: Editorial Labor S.A.
- Bourdieu, P. y Passeron, J. (1970). *La reproducción: Elementos para la teoría de un sistema de enseñanza*. México: Fondo de Cultura Económica.
- Bourdieu, P. (2002). *Lección sobre lección*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. y Champagne, P. (1999). Los Excluidos del Interior. En P. Bourdieu (Ed.) *La Miseria del Mundo* (pp. 363–368). Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica de Argentina.
- Bowles, S. y Levin, H. (1968). The Determinants of Scholastic Achievement: An Appraisal of Some Recent Evidence. *Journal of Human Resources*, 3, 3-24.
- Bowles, S. y Gintis, H. (1985). *La instrucción escolar en la América capitalista*. Madrid: Siglo XXI.
- Brandi, S., Filippa, N., Schiattino, E. y Martin, M. (2000). *La transposición del conocimiento en circuitos escolares diferenciados. Conocimiento escolar y cultura institucional*. San Juan: Fundación Universidad Nacional de San Juan.
- Brimer, A. (1978). *Sources of difference in school achievement*. Buckinghamshire: Nfer.

- Brown, B. y Sacks, D. (1986). Measuring the effects of instructional time on student learning: evidence from the beginning teacher evaluation study. *American Journal of Education*, 94, 480-500.
- Brookover, W. y Lezotte, L. (1977). *Changes in school characteristics coincident with changes in student achievement*. East Lansing, MI: Institute for Research on Teaching, Michigan State University.
- Brookover, W., Beady, C., Flood, P., Schweitzer, J. y Wisenbaker, J. (1979). *School social systems and student achievement: schools can make a difference*. Nueva York: Praeger.
- Brookover, W., Schweitzer, W., Schneider, J., Beady, C., Flood, P. y Wisenbaker, J. (1978). Elementary social school climate and school achievement. *American Educational Research Journal*, 15. (2), 301-318.
- Brophy, J. y Good, T. (1986). Teacher behavior and student achievement. En M. Wittrock (Ed.). *Handbook of research on teaching*. (pp. 328-375). Nueva York: MacMillan.
- Browne, W. y Rasbash, J. (2004). Multilevel modelling. En A. Bryman y M. Hardy (Eds.). *Handbook of data analysis*. (pp. 459-479). Londres: Sage Publications.
- Bruneau, T. (2011). *Maras, gang violence and security in Central America*. Austin: University of Texas Press.
- Bryk, A., Raudenbush, S. y Congdon, R. (1996). HLM Hierarchical linear and non linear modeling with the HLM/2L and HML/3L programs. Chicago: Scientific Software International.
- Bunge, C. (1909). *La educación*. Valencia: F. Sempere y Co. Editores.
- Burnham, K. y Anderson, D. (2004). Multimodel inference: understanding AIC and BIC in model selection. *Sociological Methods and Research*. 33, 261-304.
- Burstein, L. y Miller, M. (1981). Regression-based analysis of multilevel educational data. En R. Boruch, P. Wortman, D. Corday, *Reanalyzing program evaluation*. (pp. 194-209). San Francisco: Jossey-Bass.
- Cabero, J. (2008). La formación en la sociedad del conocimiento. *Indivisa. Boletín de estudios e investigación*. Monografía X, 13-48.
- Cain, G. y Watts, H. (1970). Problems in making policy inferences from the Coleman Report. *American Sociological Review*. 35, 228-242.
- Calvo, M. (2008). Enseñanza eficaz de la resolución de problemas en Matemáticas. *Educación*, 32(1), 123-138.
- Campbell, R., Kyriakides, L., Muijs, R. y Robinson, W. (2003). Differential teacher effectiveness. Towards a model for research and teacher appraisal. *Review of Education*, 29(3), 347-362.



- Cano, F. (1997). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes. Grado 3º y 5º (1993-1994)*. Bogotá: MEN.
- Cardemil, C. y Latorre, M. (1991). Factores que inciden en el mejoramiento de los aprendizajes en la educación básica. *Cuadernos de Educación* N° 103. Santiago: CIDE.
- Carnoy, M. (2007). *Cuba's academic advantage. Why students in Cuba do better in schools*. Stanford: Stanford University Press.
- Carnoy, M. (2010). *La ventaja académica de Cuba. ¿Por qué los estudiantes cubanos rinden más?* México: Fondo de Cultura Económica.
- Carnoy, M. y McEwan, P. (1997). *La educación y el mercado laboral en Honduras*. Tegucigalpa: Secretaría de Educación/Proyecto ASED.
- Carroll, J. (1989). The Carroll model: a 25 year retrospective and prospective view. *Journal of Educational Researcher*. 18 (1), 26-31.
- Castejón, J. (1996). *Determinantes del rendimiento académico de los estudiantes y de los centros educativos: modelos y factores*. Alicante: Editorial Club Universitario.
- Castro, M. (1999). *Lección magistral. Panorámica y aportaciones metodológicas al tratamiento del contexto. Modelos jerárquicos lineales o modelos multinivel*. Documento inédito. Universidad de Murcia.
- CEPAL. (2010). *Anuario estadístico para América Latina y el Caribe*. Santiago: CEPAL.
- Cervini, R. (2004). Influencia de los factores institucionales sobre el logro en Matemáticas de los estudiantes en el último año de la educación media de Argentina. Un modelo de tres niveles. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1).
- Cervini, R. (2009). Class, school, municipal and state effects on mathematics achievement in Argentina: a multilevel analysis. *School Effectiveness and School Improvement*, 20(3), 319-340.
- Cervini, R. (2009a). Comparando la inequidad en los logros escolares de la educación primaria y secundaria en Argentina: un estudio multinivel. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 7(1), 1-17.
- Chapman, C. y Gunter, H. (2009). *Radical reforms: Public policy and a decade of educational reform*. Londres: Routledge.
- Chapman, C., Armstrong, P., Harris, A., Muijs, D., Reynolds, D. y Sammons, P. (2012). *School effectiveness and improvement research, policy and practice: challenging the orthodoxy?* Abingdon: Routledge.

- Cheng, Y. (1996). *School effectiveness and school-based management. A mechanism for development*. Londres: Falmer Press.
- Cheurprakobkit, S. y Bartsch, R. (2005). Security measures on school crime in Texas middle and high schools. *Educational Research*, 47(2), 235-250.
- Clark-Carter, D. (2002). *Investigación cuantitativa en Psicología. Del diseño experimental al reporte de investigación*. México: Oxford University Press.
- Clark, D., Lotto, L. y Astuto, T. (1984). Effective schools and school improvement: A comparative analysis of two lines of inquiry. *Educational Administration Quarterly*, 20(3), 41-68.
- Clauset, K. y Gaynor, A. (1982). A systems perspective on effective schools. *Educational Leadership*, 40(3), 54-59.
- Coleman, J. (1968). The concept of equality of educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38(1), 7-22.
- Coleman, J. (1991). *Parental involvement in education*. Washington: US Department of Education.
- Coleman, J., Hoffer, T. y Kilgore, S. (1981). *Public and private schools*. Chicago: National Opinion Research Center.
- Coleman, J., Hoffer, T. y Kilgore, S. (1982). *High school Achievement: public, catholic and other private school compared*. Nueva York: Basic.
- Coleman, J., Campbell, E., Hobson, C., McPartland, J., Mood, A. Weinfeld, F. y York, R. (1966). *Equality of educational opportunity*. Washington D.C.: U.S. Government Printing Office.
- Comboni, J. (1979). *La escuela como determinante de los resultados escolares en Bolivia*. La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Concha, C. (1996). *Escuelas efectivas en Chile: estudio de 32 escuelas exitosas en logros académicos y de alta vulnerabilidad*. Tesis doctoral inédita. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Consejo Superior de Educación (2008). *El centro educativo de calidad como eje de la educación costarricense*. San José: Ministerio de Educación.
- Contreras, D. y Elacqua, E. (2005). El desafío de la equidad y la calidad de la educación chilena. *En foco Expansiva*, 43, 1-27.
- Corominas, J. y Pascual, J. (1996). *Diccionario crítico etimológico castellano e hispánico*. Tomo II. Madrid: Editorial Gredos.
- Cortez y Larraz, P. (1958). *Descripción geográfico-moral de la diócesis de Goathemala*. Guatemala: Sociedad de Geografía e Historia de Guatemala.
- Cotton, K. (1995). *Effective schooling practices: a research synthesis. 1995 updated*. Portland: Northwest Regional Educational Laboratory.

- Covarrubias, S. (1995). *Tesoro de la lengua castellana o española*. Edición Facsímil de 1611. Madrid: Editorial Castalia.
- Cox, A. y Ureta, M. (2003). International migration, remittances, and schooling: evidences from El Salvador. *Journal of Development Economics*, 72(2), 429-461.
- Creemers, B. (1983). The contribution of educational research to the enhancement of the quality of education. En B. Creemers, W. Hoeben y K. Koops (Eds). *The quality of education* (pp. 215-232). Haren/Groningen: RION/Walters-Noordhoff.
- Creemers, B. (1994). *The effective classroom*. Londres: Casell.
- Creemers, B. (1996). The school effectiveness knowledge base. En D. Reynolds, R. Bollen, B. Creemers, D. Hopkins, L. Stoll y N. Lagerweij, *Making good schools. Linking school effectiveness and school improvement* (pp. 36-58). Londres: Routledge.
- Creemers, B. (2002). The comprehensive model of educational effectiveness: background, major assumptions and description. Documento recuperado el 13-02.2013.  
[http://www.rug.nl/staff/b.p.m.creemers/the\\_comprehensive\\_model\\_of\\_educational\\_effectiveness.pdf](http://www.rug.nl/staff/b.p.m.creemers/the_comprehensive_model_of_educational_effectiveness.pdf)
- Creemers, B. (2002a). From school effectiveness and school improvement to effective school improvement: background, theoretical analysis, and outline of the empirical study. *Educational Research and Evaluation*, 8(4), 343-362.
- Creemers, B. (2008). The AERA handbooks of research on teaching: implications for educational effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(4), 473-477.
- Creemers, B. y Schaveling, J. (1985). *Improving educational effectiveness*. Den Haag: WRR.
- Creemers, B. y Scheerens, J. (1994). Developments in the educational effectiveness research programme. *International Journal of Educational Research*, 21(2), 125-139.
- Creemers, B. y Reezigt, G. (1996). School level conditions affecting the effectiveness of instruction. *School Effectiveness and School Improvement*, 7(3), 197-228.
- Creemers, B. y Reezigt, G. (1999). The role of school and classroom climate in elementary school learning environment. En H. Freiberg (Ed.) *School climate: measuring, improving and sustaining healthy learning environment* (pp. 30-47). Filadelfia: Falmer Press.

- Creemers, B. y Kyriakides, L. (2008). *The dynamics of educational effectiveness. A contribution to policy, practice and theory in contemporary schools*. Abingdon: Routledge.
- Creemers, B. y Kyriakides, L. (2009). Situational effects of the school factors included in the dynamical model of educational effectiveness. *South African Journal of Education*, 29, 293-315.
- Creemers, B., Kyriakides, L. (2010). Explaining stability and changes in school effectiveness by looking at changes in the functioning of school factors. *School Effectiveness and School Improvement*, 21(4), 409-427.
- Creemers, B., Kyriakides, L. y Sammons, P. (2010). *Methodological advances in school effectiveness research*. Londres: Routledge.
- Cronbach, L. (1976). *Research on classrooms and schools: formulation on questions, design and analysis*. Occasional paper. Stanford Evaluation Consortium. Julio 1976.
- Cuéllar-Marchelli, H. (2003). Decentralization and privatization of education in El Salvador: Assessing the experience. *International Journal of Education Development*, 23(2), 145-166.
- De Leeuw, J. y Kreft, I. (1986). Random coefficient models for multilevel analysis. *Journal of Educational Statistics*, 11, 57-86.
- De Leeuw, J. y Meijer, E. (2008). *Handbook of multilevel analysis*. Nueva York: Springer Science + Business Media.
- De Leeuw, J. y Meijer, E. (2008a). Introduction to multilevel analysis. En J. de Leeuw y E. Meijer. (Eds.) *Handbook of multilevel analysis* (pp. 1-28). Nueva York: Springer Science + Business Media.
- Delprato, M. (1999). *Determinantes del rendimiento educativo del nivel primario aplicando la técnica multinivel*. Córdoba: IERAL.
- Deweese, A., Klees, S. y Quintana, J. (1995). Costos, beneficios y financiamiento de la educación. En F. Reimers *La educación en El Salvador de cara al siglo XXI. Desafíos y Oportunidades* (pp. 155-216). San Salvador: UCA Editores.
- Deweese, A., Evans, E., King, C. y Schiefelbein (1995). Educación básica y parvularia. En F. Reimers *La educación en El Salvador de cara al siglo XXI. Desafíos y oportunidades*. (pp. 217-278). San Salvador: UCA Editores.
- Dewey, J. (2009). *Democracia y escuela*. Madrid: Editorial Popular.
- Dirección de Educación-Distrito Metropolitano de Quito (1994). *Panorama del sistema educativo metropolitano*. Quito: Comunicación Visual.
- Dirección General de Estadísticas de El Salvador (1912). *Anuario de la Dirección General de Estadísticas de 1912*. San Salvador: Tipografía La Unión.

- Dirección General de Estadísticas y Censos (2010). *Encuesta de hogares de propósitos múltiples*. San Salvador: DIGESTYC.
- Dirección General de Estadísticas y Censos (2010). *Midiendo el trabajo infantil en la Encuesta de Hogares de Propósitos Múltiples 2009*. San Salvador: Ministerio de Economía.
- Duckworth, K. (1983). *Specifying determinants of teacher and principal work*. Eugene: OR. Center for Educational Policy and Management. University of Oregon.
- Dyer, H. (1968). School factors and equal educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38 (1), 38-56.
- Ebaugh, C. (1947). *Education in El Salvador*. Washington: United States Government Printing Office.
- Eccles, J. y Harold, R. (1993). Parent school involvement during the early adolescent years. *Teachers College Records*, 94(3), 568-587.
- Edmonds, R. (1979). Effective schools for urban poor. *Educational Leadership*, 37(3), 15-24.
- Edmonds, R. (1982). Programs of school improvement. An overview. *Educational Leadership*, 40(3), 4-11.
- Edmonds, R. y Frederiksen, J. (1978). *Search for effective schools: The identification and analysis of city schools that are instructionally effective for poor children*. Cambridge: Harvard University/Center for Urban Studies.
- Ehren, M. y Swanborn, M. (2012). Strategic data use of schools in accountability systems. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(2), 257-280.
- Elacqua, G., Contreras, D., Salazar, F. y Santos, H. (2011). The effectiveness of private school franchises in Chile's national voucher program. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(3), 237-263.
- Elberts, R. y Stone, J. (1988). Students achievement in public schools: do principles make a difference? *Economics Education Review*, 7, 291-299.
- Escamilla, M. (1975). *La reforma educativa salvadoreña*. San Salvador: Dirección de Publicaciones.
- Ezpeleta, J. y Weiss, E. (2000). *Cambiar la escuela rural. Evaluación cualitativa del Programa para Abatir el Rezago Educativo*. México: Centro de Investigación y Estudios Avanzados del IPN.
- Fernández, T. (2004). De las escuelas eficaces a las reformas educativas de segunda generación. *Estudios Sociológicos*, 12(2), 377-408.
- Fernández, T., Trevignani, V. y Silva, C. (2003). *Las escuelas eficaces en Honduras*. Tegucigalpa: PNUD.

- Fernández, T. y Blanco, E. (2004). ¿Cuánto importa la escuela? El caso de México en el contexto de América Latina. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1).
- Fielding, M. (2001). *Taking education really seriously: four years hard labour*. Londres: Routledge.
- Filp, J., Cardemil, C. y Valdivieso, P. (1984). *Profesores y profesoras efectivos en Chile*. Santiago: CIDE.
- Fraser, B. (1986). *Classroom environment*. Londres: Croom Helm.
- Fullan, M. (1992). *Successful school improvement*. Ballmor: Open University Press.
- Fullan, M. (1993). *Change forces: Probing the depths of education reform*. Londres: Palmer.
- Fullan, M. (2010). *All systems go: the change imperative for whole system reform*. Thousand Oaks, CA: Corwin.
- Fuller, B. y Clarke, P. (1994). Raising school effects while ignoring culture? Local conditions and the influence of classrooms tools, rules and pedagogy. *Review of Educational Research*, 64(1), 119-157.
- Gage, N. (1963). *Hanbook of research on teaching*. Chicago: Rand McNally.
- Gallego, F. y Hernando, A. (2009). *School choice in Chile: looking at the demand size*. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Galvez-Sobral, A. y Moreno, M. (2009). *Impacto de las características del docente sobre el rendimiento académico en la evaluación nacional de primaria*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa.
- Gamble, A. (2010). After the crash. *Journal of Educational Policy*, 25(6), 703-718.
- Gamoran, A. y Long, D. (2006). *Equality of educational opportunity: a 40 year retrospective*. WCER Working Paper N 2006-9.
- García, M. (1991). *Investigación evaluativa sobre las variables pedagógicas que discriminan entre los centros de EGB de alto y bajo rendimiento en el medio rural de la provincia de Cádiz*. Tesis doctoral inédita. UNED.
- Gardner, H. (2011). *The unschooled mind. How children think and how school should teach*. Nueva York: Basic Books.
- Gaviria, J. y Castro, M. (2005). *Modelos jerárquicos lineales*. Madrid: Editorial La Muralla.
- Gelman, A. y Hill, J. (2006). *Data analysis using regression and multilevel /hierarchical models*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gershberg, A. (1999). Fostering effective parental participation in education: lesson from a comparison of reform process in Nicaragua and Mexico. *World Development*, 27(4), 753-771.
- Gershberg, A. (1999a). Decentralization, citizen participation and the role of the State: The autonomous school program in Nicaragua. *Latin American Perspective*, 26(4), 8-38.
- Gershberg, A. Meade, B y Anderson, S. (2009). Providing better education services to the poor: Accountability and context in the case of Guatemalan decentralization. *International Journal of Educational Development*, 29(3), 187-200.
- Glasman, N. y Biniaminov, I. (1981). Input-output analyses of schools. *Review of Educational Research*, 51, 509-539.
- Goldstein, H. (1987). *Multilevel models in educational and social research*. Londres: Griffin.
- Goldstein, H. (1992). Statistical information and the measurement of education outcomes. *Journal of the Royal Statistics Society*, 155, 313-315.
- Goldstein, H. (1997). Models in school effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement*, 8(4), 369-395.
- Goldstein, H. (1998). Multilevel models for analyzing social data. *Encyclopedia of Social Research Methods*. Consultado el 27-06-2012. <http://www.ioe.ac.uk/hgpersonal/multilevel-models-for-social-data.pdf>
- Goldstein, H. (2003). *Multilevel statistical models*. Londres: Arnold.
- Goldstein, H. y Cuttance, P. (1988). A note on national assessment and school comparisons. *Journal of Education Policy*, 3, 197-202.
- Goldstein, H., Browne, W. y Rasbash, J. (2002). Partitioning variation in multilevel models. *Understanding Statistics*. 1. 223-232.
- Goldstein, H., Rasbash, J., Plewis, I., Draper, D., Browne, W. yang, M., Woodhouse, G. y Healy, M. (1998). *A user's guide to MLwiN, version 1.0*. Londres: Institute of Education.
- Golub, P. (2010). *Power, profit and prestige: A history of American imperial expansion*. Londres: Pluto Press.
- González, A. (2004). *Evaluación del clima escolar como factor de calidad*. Madrid: Editorial La Muralla S.A.
- Good, T. y Brophy J. (1986). School effects. En M.Wittrock (Ed) *Handbook of research on teaching* (pp. 570-602). Nueva York: McMillan.
- Good, T. y Brophy, J. (1990). *Educational Psychology: a realistic approach*. Nueva York: Longman/Addison Wesley Longman.
- Gorard, S. (2010). Serious doubts about school effectiveness. *British Educational Research Journal*, 36(5), 745-766.

- Gottfredson, D y Wilson, D. (2003). Characteristics of effective school-based substance abuse prevention. *Prevention Science*, 4(1), 27-38.
- Grisay, A. (1996). *Evolution des acquis cognitifs et socio-affectifs des élèves au cours des années de collège*. Liège: Université de Liège.
- Grubb, M. (2009). *The money myth*. Nueva York: Russell Sage Foundation.
- Guerrero, C. (1996). Referentes laboral y profesional en la construcción de la autoridad directiva. En VVAA, *Equidad, cobertura y eficiencia* (pp. 24-31). México: Dirección General de Investigación Educativa de la Subsecretaría de Educación Básica y Normal de la Secretaría de Educación Pública.
- Gutiérrez, E. (2004). *Factores de eficacia docente en educación primaria*. Tesis inédita. Universidad Complutense de Madrid.
- Hafner, A. (1993). Teaching-method scales and mathematics-class achievement: What works with different outcomes? *American Educational Research Journal*, 30(1), 71-94.
- Hamilton, D. (1998). The idols of the market place. En R. Slee, G. Weiner y S. Tomlinson (Eds.), *School effectiveness for whom? Challenges to the effectiveness and school improvement movements* (pp.13-20). Londres: Falmer Press.
- Hanushek, E. y Kain, J. (1972). On the value of equality of educational opportunity as a guide to public policy. En F. Mosteller y D. Mohinan (Eds.), *Equality of educational opportunity* (pp. 116-145). Nueva York: Vintage Books.
- Hargreaves, A. (1999). Cuatro edades del profesionalismo docente. En B. Ávalos y M. Nordenflycht. *La formación de profesores. Perspectivas y experiencias*. Santiago: Aula XXI/Santillana.
- Harris, A. (2001). Contemporary perspectives on school effectiveness and school improvement. En A. Harris y N. Bennett (Eds.), *School effectiveness and school improvement. Alternative perspectives* (pp. 7-25). Londres: Continuum.
- Harris, A., Jamieson, I. y Russ, J. (1996). *School effectiveness and school improvement. A practical guide*. Londres: Pitman Publishing.
- Hashimoto, E. (2010). *Cómo elaborar proyectos de investigación desde los tres paradigmas de la ciencia*. Lima: Universidad Nacional de Cajamarca.
- Heck, R., Thomas, S. y Tabata, L. (2010). *Multilevel and longitudinal modeling with IBM SPSS*. Nueva York: Routledge.
- Henderson, A. y Berla, N. (1995). *The family is critical to student achievement*. Washington, DC: Center for Law and Education.
- Hernández, R. (1996). *Metodología de la investigación*. México: Mc Graw Hill.



- Herrera, M. (1993). *Las escuelas de prestigio y las redes escolares exitosas en Venezuela: un estudio crítico*. Caracas: Convenio CICE/CINTERPLAN.
- Herrera, M. y Díaz, J. (1991). *Descripción específica del estudio evaluativo acerca de la gestión y uso óptimo de los recursos de la red escolar Fe y Alegría*. Documento inédito. Caracas: UNESCO/CENDES/CICE.
- Herrera, M. y López, M. (1992). *Estudio comparativo de Fe y Alegría y Escuelas Oficiales (nacionales y municipales)*. Documento inédito. Caracas: Banco Mundial/CICE.
- Herrera, M. y López, M. (1996). *La eficacia escolar*. Caracas: Centro de Investigaciones Culturales y Educativas.
- Herrera, S. (2007). Primary education in Bourbon San Salvador and Sonsonate, 1850-1808. En J. Dym y C. Belaubre. *Politics, economy and society in Bourbon Central America, 1759-1821* (pp.17-45). Boulder, CO: University Press of Colorado.
- Hill, P., Rowe, K. y Jones, T. (1995). Factors affecting students' educational progress: multilevel modeling of educational effectiveness. *Congress for School Effectiveness and School Improvement*. Leewarden. Enero.
- Hill, P.W. y Rowe, K.J. (1996). Multilevel Modelling in School Effectiveness Research. *School Effectiveness and School Improvement*, 17(1), 1-34.
- Himmel, E., Maltes, S. y Majluf, N. (1984). *Análisis de la influencia de factores alterables del proceso educativo sobre la efectividad escolar*. Documento inédito. Santiago: Pontificia Universidad Católica de Chile.
- Hopkins, D. (1990). The International Improvement Project (ISIP) and effective schooling: towards a syntheses. *School Organization*. 10, (2-3), 179-194.
- Hopkins, D. y Harris, A. (1997). Understanding the school's capacity for development: growth states and strategies. *School Leadership and Management*. 17(3), 401-411.
- Hopkins, D. (2012). What we have learned from school improvement about taking educational reform to scale. En C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris, D. Muijs, D. Reynolds y P. Sammons (Eds.), *School effectiveness and improvement research, policy and practice. Challenging the orthodoxy?* (pp. 163-176). Londres: Routledge.
- Hox, J. (2010). *Multilevel analysis. Techniques and applications*. Nueva York: Routledge.
- Huberman, S. (1996). *Cómo aprenden los que enseñan*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Jansen, J. (1995). Effective schools? *Comparative Education*, 31(2), 81-200.
- Jencks, C. y Riesman, D. (1968). *The academic revolution*. Nueva York: Doubleday.

- Jencks, C. y Peterson, P. (1991). *The urban underclass*. Nueva York: Brookings Institution Press.
- Jencks, C. (1992). *Rethinking social policy: race, poverty and underclass*. Cambridge: Harvard University Press.
- Jencks, C. (1995). *The homeless*. Cambridge: Harvard University Press.
- Jencks, C., Smith, M., Acland, H., Bane, M., Cohen, D., Gintis, H., Heyns, B. y Michelson, S. (1972). *Inequality: a reassessment of the effect of family and schooling in America*. Nueva York: Basic Books.
- Jiménez, E. y Sawada y. (1999). Do community-managed schools work? An evaluation of El Salvador's EDUCO program. *World Bank Economic Review*, 13(3), 415-441.
- Katz, I. (1968). Academic motivation and equal educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38 (1), 57-65.
- Kennedy, E. y Mandeville, G. (2000). Some Methodological Issues in School Effectiveness Research. En C. Teddlie y D. Reynolds (eds.), *The International Handbook of School Effectiveness Research* (pp. 189-205). London: Falmer Press.
- Klees, S y Wells, S. (1983). Economic evaluation of education: a critical analysis in the context of applications to educational reform in El Salvador. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 5(3), 327-345.
- Kreft, I. (1987). *Models and methods for the measurement of school effects*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Amsterdam.
- Knuver, A. y Brandsma, H. (1993). Cognitive and affective outcomes in school effectiveness research. *School Effectiveness and School Improvement*, 4(3), 189-204.
- Kreft, L. (1993). Using multilevel analysis to assess school effectiveness: a study of Dutch secondary schools. *Sociology of Education*, 66, 104-129.
- Kyriakides, L. y Luyten, H. (2009). The contribution of schooling to the cognitive development of secondary education students in Cyprus: an application of regression discontinuity with multiple cut-offs. *School Effectiveness and School Improvement*, 20(2), 167-186.
- Lastra, E. (2001). *La efectividad escolar: un estudio de las escuelas primarias públicas en una ciudad mexicana*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Stanford.
- Lauder, H., Jamieson, I. y Wikeley, F. (1998). Models of effective schools: limits and capabilities. En R. Slee, G. Weiner, y S. Tomlinson (Eds.), *School effectiveness for whom? Challenges to the effectiveness and school improvement movements* (pp. 51-69). Londres: Falmer Press.

- Levine, D. y Lezotte, L. (1990). *Unusually effective schools: a review and analysis of research and practice*. Madison: National Center for Effective Schools Research and Development.
- Levin, H. y Lockheed, M. (1991). Creating effective schools. En H. Levin y M. Lockheed. (Eds.), *Effective schools in developing countries* (pp. 1-19). Washington: The World Bank.
- Levin, B. (2012). Innovation, transformation and improvement on school reform. En C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris, D. Muijs, D. Reynolds y P. Sammons (Eds.), *School effectiveness and improvement research, policy and practice. Challenging the orthodoxy?* (pp. 220-229). Londres: Routledge.
- Lezotte, L. (1989). School improvement based on the effective school research. *International Journal of Educational Research*, 5(7), 815-825.
- Lezotte, L. y McKee, K. (2002). *Assembly required: a continuous school improvement system*. Okemos, MI: Effective School Products.
- Lezotte, L. y McKee, K. (2004). *Implementation guide for assembly required: a continuous school improvement system*. Okemos, MI: Effective School Products.
- Lezotte, L. y McKee, K. (2006). *Stepping up: leading the charge to improve our schools*. Okemos, MI: Effective School Products.
- Lezotte, L. y McKee, K. (2011). *What effective schools do? Re-envisioning the correlates*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Lino Molina, J. (1919). La palabra docente. *Revista mensual de pedagogía*, 13, 17-28.
- LLECE. (2001). *Segundo informe de resultados. Primer estudio internacional comparativo sobre lenguaje, matemática y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de educación básica*. Santiago. OREALC/UNESCO.
- LLECE. (2001a). *Primer estudio internacional comparativo sobre Lenguaje y Matemáticas y factores asociados, para alumnos de tercer y cuarto grado de la educación básica*. Santiago: OREALC/UNESCO.
- LLECE. (2002). *Estudio cualitativo de escuelas con resultados destacables en siete países latinoamericanos*. Santiago. OREALC/UNESCO.
- LLECE. (2008). *Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe. Primer reporte SERCE*. Santiago: OREALC/UNESCO.
- Logan, J., Minca, E. y Adar, S. (2012). The geography of inequality. Why separate means unequal in American public schools. *Sociology of Education*, 85(3), 287-301.

- Manzer, R. (2003). *Educational regimes and Anglo-American democracy*. Toronto: University of Toronto Press.
- Marín, M. (2010). *Antología de calidad*. San José: Ministerio de Educación Pública/Dirección de Gestión y Evaluación de la Calidad.
- Marshall, J. y White, K. (2001). *Academic achievement, school attendance and teacher quality in Honduras: an empirical analysis*. S P
- Martinic, S. y Pardo, M. (2003). Aportes de la investigación educativa iberoamericana para el análisis de la eficacia escolar. En F. J. Murillo (Coord.), *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión internacional sobre el estado del arte* (pp. 93-125). Bogotá: Convenio Andrés Bello/CIDE
- Martínez, M. (2005). *La educación en América Latina: entre la calidad y la equidad*. Barcelona: Octaedro.
- Martiniello, M. (1999). *Participación de los padres en la educación: hacia una taxonomía para América Latina*. Paper 79. Cambridge: Harvard Institute for International Development.
- Martins, P. (2009). *Individual teacher, incentives, student achievement and grade inflation*. Bonn: Institute for Study of Labor.
- Masferrer, A. (1968). *Niñerías*. San Salvador: Dirección General General de Cultura. Ministerio de Educación.
- Maureira, O. (2004). El liderazgo factor de eficacia escolar, hacia un modelo causal. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1).
- Mayeske, G., Wisler, C., Beaton, A., Weinfield, F., Cohen, W., Okada, T., Proshek, J. y Taber, K. (1972). *A study of our nation's schools*. Washington: US Department of Health, Education and Welfare.
- Mc Coach, D. y Black, A. (2008). Evaluation of model fit and adequacy En A. O'Connell y D. McCoach. *Multilevel modeling of educational data* (pp. 246-263) Charlotte, NC: Information Age Publishing, Inc.
- Mc Crae, R. y Terracino, A. (2008). The five factor model and its correlates in individuals y cultures. En F. van de Vijver, D. van Hemert y. Poortinga. *Multilevel analysis of individuals y cultures* (pp. 249-284). Nueva York: Taylor y Francis Group.
- Mc Ewan, P. y Trowbridge, M. (2007). The achievement of indigenous students in Guatemalan primary schools. *International Journal of Educational Development*, 27(1), 61-76.
- Meade, B. (2012). A mixed-method analysis of achievement disparities in Guatemalan primary schools. *International Journal of Education Development*. Vol 32. (4). En prensa.

- Medrano, C. de. (2005). *Los retos de la educación básica en América Latina*. Madrid: Fundación Carolina
- Mella, O. (2007). *Análisis de valor agregado. Análisis de la trayectoria de una muestra de estudiantes de 9º grado a bachillerato*. San Salvador, (Sp)
- Miller, S. y Frederick, J. (1990). The false ontology of school climate effects. *Educational Theory*, 40(3), 333-342.
- Ministerio de Educación (1970). *Plan quinquenal de educación (1967-1972)*. San Salvador: Dirección de Publicaciones.
- Ministerio de Educación (1999). *Características de la organización de centros educativos con resultados sobresalientes de la PAES*. San Salvador: Dirección Nacional de Monitoreo y Evaluación/ Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2000). *Factores asociados al rendimiento de los estudiantes que se sometieron a la PAES 2000*. San Salvador: Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2003). *Educación y sociedad: avances de la reforma educativa al 2003*. San Salvador: Dirección Nacional de Monitoreo y Evaluación/Ministerio de Educación.
- Ministerio de Educación (2005). *¿Cómo se aprende a leer y a escribir en la escuela pública salvadoreña? Las prácticas educativas para el aprendizaje de la lectoescritura en el primer ciclo de educación básica*. San Salvador: Ministerio de Educación/FEPADE.
- Ministerio de Educación Nacional (1993). *Saber. Sistema nacional de evaluación de la calidad de la educación. Primeros resultados: matemáticas y lenguaje en la básica*. Documento del saber n1. Bogotá: MEN.
- Miralles, M. (2009). *El análisis multinivel sobre los factores de eficacia escolar en matemáticas, a través de PISA 2003 en España*. Tesis doctoral inédita. Universidad de Alicante.
- Mizala, A. y Romaguera, P. (2000). *Determinación de factores explicativos de los resultados escolares en educación media en Chile*. Santiago: Universidad de Chile.
- Mizala, A., Romaguera, P. y Reinaga, T. (1999). *Factores que inciden en el rendimiento escolar en Bolivia*. Serie económica n 61. Universidad de Chile.
- Moncada-Davidson, L. (1995). Education and its limitations in the maintenance of peace in El Salvador. *Comparative Education Review*, 39(1), 54-75.
- Morales, J. (1977). *Determinantes y costos de la escolaridad en Bolivia*. La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Moreira, T. (2009). Factores endógenos y exógenos asociados al rendimiento en matemática: un análisis multinivel. *Educación*, 33, (2), 61-80

- Moreno, M., Gálvez-Sobral, A., Saz, M., Morales, A., Johnson, J., Santos, J. y Arriola, P. (2009). *Informe técnico de factores asociados 2008*. Guatemala: DIGEDUCA/Ministerio de Educación de Guatemala.
- Morin, E. (2010). *La mente bien ordenada. Los desafíos del pensamiento del nuevo milenio*. Barcelona: Seix Barral.
- Mortimore, P., Sammons, P., Stoll, L., Lewis, D., Ecob, R. (1988). *School matters: the junior years*. Somerset: Open Books.
- Mosteller, F. y Moynihan, D. (1972). *On equality of educational opportunity*. Nueva York: Vintage.
- Moynihan, D. (1968). Sources of resistance to the Report Coleman. *Harvard Educational Review*, 38, 23-36.
- Muijs, D. (2006). New directions for school effectiveness research: towards school effectiveness without school. *Journal of Educational Change*, 7, 141-160.
- Murillo, F.J. (1999). Los modelos jerárquicos lineales aplicados a la investigación sobre eficacia escolar. *Revista de Investigación Educativa*, 17(2), 453-460.
- Murillo, F.J. (2003). El movimiento de investigación de eficacia escolar. En F.J. Murillo (Coord.), *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica* (pp. 53-91). Bogotá: Convenio Andrés Bello/CIDE.
- Murillo, F.J. (2003a). *La investigación sobre eficacia escolar en Iberoamérica. Revisión internacional del estado del arte*. Bogotá: Convenio Andrés Bello/CIDE.
- Murillo, F.J. (2003b). Una panorámica de la investigación iberoamericana sobre eficacia escolar. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 1(1), 1-14.
- Murillo, F.J. (2005). *La investigación sobre eficacia escolar*. Barcelona: Octaedro.
- Murillo, F. J. (2006). *Estudios sobre eficacia escolar en Iberoamérica. 15 buenas investigaciones*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Murillo, F. J. (2007). *Investigación iberoamericana sobre eficacia escolar*. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Murillo, F. J. (2007a). School effectiveness research in Latin America. En, T. Townsend. *International handbook of school effectiveness and improvement*. (Pp. 75-92).Dordrecht: Springer.
- Murillo, F. J. (2008). Enfoque, situación y desafíos de la investigación sobre eficacia escolar en América Latina y el Caribe. En UNESCO, *Eficacia escolar y factores asociados en América Latina y el Caribe*. Santiago: UNESCO.

- Murillo, F. J. (2008a). Hacia un modelo de eficacia escolar. Estudio multinivel sobre los factores de eficacia en las escuelas españolas. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 6 (1), 4-28.
- Murillo, F. J. (2008b). Los modelos multinivel como herramienta para la investigación educativa. *Magis Revista Internacional de Investigación en Educación*. 1, 45-62.
- Murillo, F. J. y Duk, C. (2011). ¿Escuelas eficaces versus escuela inclusivas? *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 5(1), 11-12.
- Murillo, F.J. y Hernández-Rincón, M. (2002). The Iberoamerican network for research on school effectiveness and school improvement: a way to increase educational quality and equity. *School Effectiveness and School Improvement*. 13(1), 123-132.
- Murillo, F. J. y Román, M. (2009). Mejorar el desempeño de los estudiantes de América Latina. Algunas reflexiones a partir de los resultados de SERCE. *Revista Mexicana de Investigación Educativa*, 14(41), 451-484.
- Murillo, F. J. y Román, M. (2011). School infrastructure and resources do matter: analysis of the incidence of school resources on the performance of Latin American students. *School Effectiveness and School Improvement*, 22(1), 29-50.
- Murillo, F. J. y Román, M. (2011a). ¿La escuela o la cuna? Evidencia sobre su aportación al rendimiento de los estudiantes de América Latina. Estudio multinivel sobre las estimaciones de los efectos escolares. *Profesorado. Revista de curriculum y formación del profesorado*. Vol. 15 (3), 27-50.
- Murphy, J., Hallinger, P. y Mesa, R. (1985). School effectiveness: checking progress and assumptions and developing a role for State and Federal Government. *Teachers College Record*, 86(4), 615-641.
- Naciones Unidas (2005). *Invertir mejor para invertir más. Financiamiento y gestión de la educación en América Latina y el Caribe*. Santiago: UNESCO/CEPAL.
- Naciones Unidas (2010). *Objetivos de Desarrollo del Milenio. El proceso de América Latina y el Caribe hacia los objetivos del desarrollo del milenio. Desafíos para lograrlos con igualdad*. Nueva York: Naciones Unidas.
- New York State Department of Education (1974). *School factors influencing reading achievement: a case study of two inner city schools*. Albany, NY: Division of Education and Evaluation.
- New York State Department of Education (1976). *Three strategies for studying the effects of school process*. Albany, NY. Bureau of School Programs Evaluation.

- Nuttall, D., Goldstein, H., Prosser, T. y Rabash, J. (1989). Differential school effectiveness. *International Journal of Educational Research*, 7(13), 769-776.
- O'Connell, A. y Mc Coach, D. (2008). *Multilevel modeling of educational data*. Charlotte, NC: Information age Publishing, Inc.
- Oliver, J., Rosel, J. y Jara, P. (2000). Modelos de regresión múltiple: aplicación en Psicología escolar. *Psicothema*, 12(3), 487-494.
- Ooijens, P. y Van Kampen. (2001). Educación no formal y exclusión social en Centroamérica. En L. Miguel (Ed.), *Problemas y desafíos para la educación en el siglo XXI en Europa y América Latina* (pp. 147-161). Valencia: Universitat de València.
- Ortega y Gasset, J. (1980). *El hombre y la gente*. Madrid: Alianza Editorial.
- Painter, J. (2002). *Designing multilevel models using SPSS 11.5 mixed model*. Chapel Hill: Jordan Institute for Families.
- Pardo, A., Ruíz, M. y San Martín, R. (2007). Cómo ajustar e interpretar modelos multinivel con SPSS. *Psicotherma*, 19(2), 308-321.
- Parra, R., González, A., Moritz, O.P., Blandon, A. y Bustamante, R. (1992). *La escuela violenta*. Bogotá: Fundación fes-Tercer Mundo Editores.
- Parra, R., Parra, F. y Lozano, M. (2006). Tres talleres: hacia una pedagogía de la investigación etnográfica en la escuela. Bogotá: Convenio Andrés Bello.
- Parsons, T. (1990). El aula como sistema social: alguna de las funciones en la sociedad Americana. *Educación y Sociedad*, 6, 173-195.
- Pastrana, L. (1997). *Organización y gestión en la escuela primaria: un estudio de caso desde la perspectiva etnográfica*. México: Departamento de Investigaciones Educativas del Centro de Investigaciones y Estudios Avanzados del IPN.
- Picardo, O. y Victoria, J. (2009). *Educación acelerada. El Salvador*. Madrid: Fundación Iberoamericana para la educación, ciencia y cultura.
- Piñeros, J. y Rodríguez, A. (1998). *Los insumos escolares en la educación secundaria y su efecto sobre el rendimiento académico de los estudiantes: un estudio en Colombia*. Washington: Banco Mundial.
- Plewis, I. (1991). Using multilevel models to link educational progress with curriculum coverage. En S. Raudenbush y J. Willms. (Eds). *Schools, classrooms and pupils. International studies of schooling from a multilevel perspective* (pp. 135-154). San Diego, CA: Academic Press.
- Plowden Comittee. (1967). *Children and their primary school*. Londres: HSMO.
- Popper, K. (1980). *La lógica de la investigación científica*. Madrid: Tecnos.
- PREAL. (2004). *Informe construyendo el futuro. Informe del progreso educativo 2004*. El Salvador. Santiago: PREAL.



- PREAL. (2006). *Informe construyendo el futuro. Informe del progreso educativo 2006*. El Salvador. Santiago: PREAL.
- Purkey, S. y Smith, M. (1983). Effective schools: A review. *Elementary School Journal*, 4, 427-452.
- Querejazo, V. y Romero, V. (1997). *Determinantes del desempeño escolar en la ciudad de La Paz. Algunas recomendaciones de política para la Alcaldía de La Paz a objeto de elevar el desempeño escolar. El caso del Distrito Central*. Tesis de maestría. La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Ralph, J. y Fennessey, J. (1983). Science or reform: some questions about the effective schools model. *Phi Delta Kappan*. 64 (10). 689-694.
- Rapalo, R. (2002). *Informe sobre los factores asociados al rendimiento académico Honduras 2002: Español, Matemáticas, Ciencias Naturales, de tercero y sexto grados*. Tegucigalpa: UPNFM.
- Raptis, H. y Fleming, T. (2003). Reframing education: How to create effective schools. *The Education Papers*, 188, 1-24.
- Raudenbush, S. y Bryk, A. (1986). A hierarchical model for studying school effects. *Sociology of Education*. 59, 1-17.
- Raudenbusch, S. y Bryk, A. (2002). *Hierarchical linear models: Applications and data analysis methods*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Ravela, P., Picaroni, B., Cardozo, M., Fernández, T., Gonet, D., Carni, A., Loureiro, G. y Luaces, O. (1999). *Factores institucionales y pedagógicos explicativos de los aprendizajes. Cuarto informe de la Evaluación nacional de aprendizajes en sextos años de educación primaria*. Montevideo: Editorial UMREMECAEP-ANEP.
- Razcynski, D. y Muñoz, G. (2005). *Efectividad escolar y cambio educativo en condiciones de pobreza en Chile*. Santiago: Ministerio de Educación.
- Real Academia Española. (2001). *Diccionario de la lengua española*. Madrid: Espasa.
- Redondo, J. y Descouvieres, C. (2001). Eficacia y eficiencia de las escuelas básicas chilenas (1990-1997). Aproximaciones a un estudio de valor agregado. *Revista Enfoques Educativos*, 3(1), 139-154.
- Redondo, J. y Descouvieres, C. y Rojas, K. (2005). Eficacia y eficiencia en la enseñanza media chilena desde los datos SIMCE 1994, 1998 y 2001. *Revista Enfoques Educativos*, 7(1), 125-144.
- Reimers, F. (1995). *La educación en El Salvador de cara al siglo XXI: Desafíos y oportunidades*. San Salvador: UCA Editores.
- Reimers, F. (2003). La buena enseñanza y el éxito escolar de los estudiantes en América Latina. *Revista Iberoamericana de Educación*, 31, 17-48.

- Reinaga, T. (1998). *Reformas y calidad de la educación en el sistema educativo boliviano*. Tesis de maestría. Universidad de Chile.
- Reyes, R. (1888). *Apuntamientos estadísticos sobre la República del Salvador*. San Salvador: Imprenta Nacional.
- Reynolds, D. (1975). When teachers and pupils refuse a truce: the secondary school and the generation of delinquency. En G. Mingham y G. Pearson (Eds.), *British Working Class Youth Culture* (pp. 124-137). Londres: Routledge & Kegan Paul.
- Reynolds, D. (1976). The delinquent school. En P. Woods. (Ed.), *The process of schooling* (pp. 217-229). Londres: Routledge and Kegan Paul.
- Reynolds, D. (1982). The search of effective school. *School Organization*, 2(3), 215-237.
- Reynolds, D. (1985). *Studying school effectiveness*. Londres: The Falmer Press.
- Reynolds, D. (1989). School effectiveness and school improvement. A review of the British literature. En D. Reynolds y B.P.M. Creemers (Eds.), *School effectiveness and improvement*. Groningen: Rion.
- Reynolds, D. (1997). The study and remediation of ineffective schools: some further reflections. En L. Stoll y K. Myers. (Eds.), *No quick fixes: perspectives on schools in difficulties* (pp. 163-174). Lewes: Falmer Press.
- Reynolds, D. (2000). School effectiveness: The international dimension. En C. Teddlie y D. Reynolds (Eds.), *The international handbook of school effectiveness research* (pp. 232-256). Londres: Falmer Press.
- Reynolds, D. (2010). *Failure-free education. The past, present and future of school effectiveness and school improvement*. Nueva York: Routledge.
- Reynolds, D. (2012). Thinking the unthinkable? The future of school effectiveness and school improvement to be realized through closer relationships with educational policies and policy makers. En, C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris, D. Muijs, D. Reynolds y P. Sammons (Eds.), *School effectiveness and improvement research, policy and practice. Challenging the orthodoxy?* (pp. 205-219). Londres: Routledge.
- Reynolds, D. y Sullivan, M. (1979). Bringing schools back in. En L. Barton (Ed.), *Schools, pupils and deviance*. (pp. 89-129). Driffield: Nafferton.
- Reynolds, D. y Teddlie, C. (2000). The process of school effectiveness. En C. Teddlie y D. Reynolds (Eds.), *The international handbook of school effectiveness research* (pp. 134-159). Londres: Falmer Press.
- Reynolds, D., Creemers, B., Stringfield, S., Teddlie, C. y Schaffer, G. (2005). *World class schools: international perspectives on school effectiveness*. Londres: Routledge.

- Reynolds, D. Sammons, P., De fraine, B., Townsend, T. y Van Damme, J. (2011). Educational Effectiveness Research (EER): a state of the art review. Ponencia presentada en el *Congreso Internacional de Eficacia y Mejora Escolar*. Chipre 2011.
- Reynolds, D., Bollen, R., Creemers, B., Hopkins, D., Stoll, L y Lagerweij, N. (1996). *Making good schools. Linking school effectiveness and school improvement*. Londres: Routledge.
- Rodríguez, G. (1991). *Investigación evaluativa en torno a los factores de eficacia escolar de los centros públicos de EGB*. Tesis doctoral inédita. Madrid: UNED.
- Rodríguez, N. (1998). *Estilos de dirección en escuelas venezolanas*. Documento inédito. Caracas: Universidad Central de Venezuela.
- Rodríguez, J., Simpson, H. y Heyman, C. (2004). *Usos y necesidades de información sobre calidad para la gerencia educativa en El Salvador*. San Salvador: USAID/Ministerio de Educación.
- Rojas, L. (2004). *Factores asociados a la repitencia de los estudiantes que cursan séptimo año en colegios diurnos académicos públicos: un análisis de niveles múltiples*. Tesis doctoral inédita. Universidad Estatal a Distancia Costa Rica.
- Román, M. y Murillo, F.J. (2011). América Latina: violencia entre estudiantes y desempeño escolar. *Revista CEPAL*, 104, 37-54.
- Romero, C. (2008). *Hacer de una escuela, una buena escuela. Evaluación y mejora de la gestión escolar*. Buenos Aires: Aique Grupo Editor.
- Rothstein, R. (2004). *Class and schools*. Nueva York: Teachers College Press.
- Ruíz, M. (1999). *Un acercamiento a la calidad de la educación primaria en Aguascalientes desde la perspectiva de la efectividad escolar*. Tesis inédita. UAA.
- Ruíz, C. (2009). Las escuelas eficaces: un estudio multinivel de factores explicativos del rendimiento escolar en el área de matemáticas. *Revista de Educación*, 348, 355-376.
- Rutter, M., Mortimore, P., Ouston, J. y Maughan, B. (1979). *Fifteen thousand hours: Secondary schools and their effects on children*. Cambridge: Harvard University Press.
- Salvador, F., Rodríguez, J., Bolívar, A. (Dir.). (2004). *Diccionario enciclopédico de didáctica*, I. Málaga: Ediciones Aljibe.
- Sammons, P. (1994). Findings from school effectiveness research: some implications for improving the quality of schools. En P. Ribings y E. Burridge. (Eds). *Improving education: the issue of quality* (pp. 73-100). Londres: Cassell.

- Sammons, P. (1999). *School effectiveness: coming of age in the twenty-first century*. Lisse, Netherland: Swets and Zeitlinger.
- Sammons, P. (2012). Methodological issues and new trends in educational effectiveness research. En C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris, D. Muijs, D. Reynolds y P. Sammons, *School effectiveness and improvement research, policy and practice. Challenging the orthodoxy?* (pp. 9-26). Londres: Routledge.
- Sammons, P., Hillman, J. y Mortimore, P. (1995). *Key characteristics of effective schools: a review of school effectiveness research*. Londres: OFSTED.
- Sammons, P., Thomas, S. y Mortimore, P. (1997). *Forging links: effective schools and effective departments*. Londres: Paul Chapman Publishing.
- Sammons, P., Day, C., Kington, A., Gu, Q., Stobart, G., y Smees, R. (2007). Exploring variations in teachers' work, lives and their effects on pupils: key findings and implications from a longitudinal mixed method study. *British Educational Research Journal*, 35(5), 681-701.
- Santiago, K., Lukas, J. y Etzeberria, J. (2013). School effectiveness and entrance examinations for university of the Basque country. Conferencia presentada en el *Congreso internacional de eficacia escolar y mejora de la escuela*. Chile
- Santos, J. (1880). *Curso completo de pedagogia*. Madrid: Gregorio Hernando.
- Scheerens, J. (1990). School effectiveness research and the development of process indicators of school functioning. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 61-80.
- Scheerens, J. (1992). *Effective schooling: research, theory and practice*. Londres: Cassell.
- Scheerens, J. (2000). *Improving school effectiveness*. París: UNESCO.
- Scheerens, J. (2013). The use of theory in school effectiveness research revisited. *School Effectiveness and School Improvement*, 24(1), 1-38.
- Scheerens, J. y Bosker, R. (1997). *The foundation of school effectiveness*. Oxford: Pergamon.
- Scheerens, J. y Creemers, B. (1989). Conceptualizing school effectiveness. *International Journal of Education Research*, 13, 691-706.
- Scheerens, J., Naninga, H. y Pelgrum, W. (1989). Generalizability of instructional and school effectiveness indicators across nations: Preliminary results of a secondary analysis of the second mathematics study. En B. Creemers, T. Peters y D. Reynolds (Eds.), *School effectiveness and school improvement* (pp. 199-209). Amsterdam: Swets and Zeitlinger.
- Schiefelbein, E. y Farrel, J. (1973). Expanding the scope of educational planning: the experience of Chile. *Interchange*. 2(1), 18-30.

- Schiefelbien, E. y Farrel, J. (1982). *Eight years of their lives: through schooling to the labor market in Chile*. Ottawa: IDRC.
- Schiefelbein, E. y McGinn, N. (2008). *Learning to educate: proposals for the reconstruction of education in Latin America*. París: UNESCO/International Bureau of Education.
- Schiefelbein, E., Braslavsky, C., Gatti, B. y Farres, S. (1994). Las características de la profesión del maestro y la calidad de la educación en América Latina. *Boletín del proyecto principal en América Latina y el Caribe*. No 34. Santiago: UNESCO-OREALC.
- Schiefelbein, E., Rápalo, R., Kraft, R., Guzmán, J., Lardé, A., Siri, C. y Reimers, F. (2005). *Basic education in El Salvador: consolidating the foundations for quality and equal opportunities*. San Salvador: USAID/Ministerio de Educación.
- Schmelkes, S., Martínez, F., Noriega, M. y Lavin, S. (1997). *La calidad de la educación primaria: un estudio de caso*. México: SEP/Fondo de Cultura Económica.
- Schweitzer, J. (1984). Characteristics of effective schools. Conferencia presentada en la *American Educational Research Association Annual Meeting*. Nueva Orleans.
- Search, P. (1923). *Una escuela ideal*. Madrid: Daniel Jorro Editor.
- Secretaría de Educación. (2005). *Sistematización de las experiencias de las escuelas de éxito como estrategias de prevención del fracaso escolar en Honduras*. S P
- Shartrand, A., Weiss, H., Kreider, H. y López, M. (1997). *New skills for new schools: preparing teacher in family involvement*. Cambridge: Harvard Graduate School of Education.
- Sirotnik, K. y Burstein, L. (1986). *Measurement and statistical issues in multilevel research on schooling*. CSE Report 261. Center for the Study of Evaluation. Graduate School of Education. University of California, Los Angeles.
- Slater, R. y Teddlie, C. (1992). Toward a theory of school effectiveness and leadership. *School Effectiveness and School Improvement*, 3(4), 247-257.
- Slavin, R. (1987). A theory of school and classroom organization. *Educational Psychologist*, 22(2), 89-108.
- Slee, R. y Weiner, G. (1998). Introduction: school effectiveness for whom? En R. Slee, G. Weiner y S. Tomlinson (Eds.), *School effectiveness for whom? Challenges to the school effectiveness and school improvement movements* (pp. 1-10). Londres: Falmer Press.

- Slee, R., Weiner, G. y Tomlinson, S. (Eds.) (1998). *School effectiveness for whom? Challenges to the school effectiveness and school improvement movements*. Londres: Falmer Press.
- Smith, M. (1972). Equality of educational opportunity: the basic findings reconsidered. En F. Mosteller y D. Moynihan (Eds.), *On equality of educational opportunity* (pp. 230-342). Nueva York: Vintage Books.
- Smylie, M. (1990). Teacher efficacy at work. En P. Reyes. (Ed.), *Teachers and their workplace* (pp. 48-66). Newbury Park, CA: Sage Publications Inc.
- Snijders, T. y Bosker, R. (1999). *Multilevel analysis. An introduction to basic and advance multilevel modeling*. Londres: Sage Publications.
- Snow, C., Barnes, W., Chandler, J., Goodman, I. y Hemphill, L. (1991). *Unfulfilled Expectations: Home and School Influences on Literacy*. Cambridge: Harvard University Press.
- Squires, D., Hewitt, W. y Segars, J. (1983). *Effective schools and classrooms. A research based perspective*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Stringfield, S. (1998). An anatomy of ineffectiveness. En L. Stoll y K. Myers (Eds.), *No quick fixes: perspectives on schools in difficulties* (pp. 209-220). Londres: Falmer.
- Stringfield, S. y Slavin, R. (1992). A hierarchical longitudinal model for elementary school effects. En B. Creemers y G. Reezigt (Eds.), *Evaluation of educational effectiveness* (pp. 35-69). Groningen: ICO.
- Stringfield, S., Reynolds, D. y Schaffer, E. (2008). Improving secondary schools' academic achievement through a focus on reform reliability: 4 and 9 years finding from the high reliability schools project. *School Effectiveness and School Improvement*, 19(4), 409-428.
- Subdirección de Análisis de Datos de Evaluación e Investigación. (2010). *Informe técnico de la evaluación nacional de primaria 2008*. Guatemala: Dirección General de Evaluación e Investigación Educativa, Ministerio de Educación.
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blachtford, I. y Taggart, B. (2010). *Early childhood matters evidence from the effective preschool and primary education project*. Londres: Routledge.
- Talavera, M. y Sánchez, X. (2000). *La escuela, factor principal en la calidad de su rendimiento escolar*. La Paz: Ministerio de Educación, Cultura y Deportes/SIMECAL.
- Teddlie, C. y Stringfield, S. (1993). *Schools make a difference: lessons learned from a 10 year study of school effects*. Nueva York: Teacher College Press.
- Teddlie, C. y Reynolds, D. (2000). *The international handbook of school effectiveness research*. Londres: Falmer Press.

- Teddlie, C., Reynolds, D. y Sammons, P. (2000). The methodology and scientific properties of school effectiveness research. En C. Teddlie y D. Reynolds (eds.), *The international handbook of school effectiveness research*. (pp. 55-133). Londres: Falmer Press.
- Thomas, S., Salim, M., Muñoz-Chereau, B. y Weng, P. (2012). Educational quality, effectiveness and evaluation: perspectives from China, South America and Africa. En C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris y D. Muijs (Eds.), *School effectiveness and improvement research, policy, and practice: challenging the orthodoxy?* (pp. 125-146). Abingdon: Routledge.
- Thrupp, M. (2001). Sociological and political concern about school effectiveness research: time for a new research agenda. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(1), 7-40.
- Tilly, C. (1999). *Durable inequality*. Berkely: University of California Press.
- Toro, J. (1988). *Primero mi primaria. Para triunfar*. Bogotá: Fundación Social.
- Townsend, T. (2007). *International handbook of school effectiveness and improvement*. Nueva York: Springer.
- Townsend, T. (2012). Thinking and acting both locally and globally: the future for school effectiveness and school improvement. En C. Chapman, P. Armstrong, A. Harris, D. Muijs, D. Reynolds y P. Sammons (Eds.), *School effectiveness and improvement research, policy and practice. Challenging the orthodoxy?* (pp. 177-187). Londres: Routledge.
- Twisk, J. (2006). *Applied multilevel analysis*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tyack, D. (2001). *En busca de la utopía: Un siglo de reformas en las escuelas públicas*. Buenos Aires: Fondo de Cultura Económica.
- UNESCO-ICFES. (2005). *Segundo estudio regional comparativo y explicativo (SERCE) 2004-2007: análisis curricular*. Santiago: LLECE - OREALC/UNESCO.
- UNESCO (2005a). *The quality imperative EFA Global Monitoring Report 2005*. París: UNESCO.
- UNESCO (2007). El derecho a una educación de calidad para todos en América Latina y el Caribe. *REICE. Revista Iberoamericana de Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*. 5(3), 1-21.
- UNESCO (2008). *Reporte técnico. SERCE. Los aprendizajes de los estudiantes en América Latina y el Caribe*. Santiago: LLECE - OREALC/UNESCO.
- UNESCO (2008a). *Primer reporte. SERCE. Los aprendizajes de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago: LLECE - OREALC/UNESCO.
- UNESCO (2010). *Factores asociados al logro cognitivo de los estudiantes de América Latina y el Caribe*. Santiago: LLECE - OREALC/UNESCO.

- UNESCO (2010a). *Documento informativo 1/2010*. Santiago: LLECE - OREALC/UNESCO.
- UNICEF (2006). *El derecho a la educación. Una tarea pendiente para América Latina y el Caribe*. Santiago de Chile: UNICEF.
- Valiente, T. y Kuper, W. (1998). *Lengua, cultura y educación en el Ecuador*. Quito: Ediciones Abya-Yala.
- Van den Branden, K. (2012). Sustainable education: basic principles and strategic recommendations. *School Effectiveness and School Improvement*, 23(3), 285-304.
- Van de Grift, G. (1990). Educational leadership and academic achievement in elementary education. *School Effectiveness and School Improvement*, 1(1), 26-40.
- Velez, E., Schiefelbein, E. y Valenzuela, J. (1994). Factores que afectan el rendimiento académico en la educación primaria. Revisión de la literatura en América Latina y el Caribe. *Revista Latinoamericana de Innovaciones Educativas*, 17, 29-53.
- Verhelst, N. (2010). Using item response theory to measure outcomes and factors. An overview of item response theory models. En B. Creemers, L. Kyriakides, y P. Sammons (Eds.), *Methodological advances in educational effectiveness research* (pp. 153-218). Londres: Routledge.
- Venezky, R. y Winfield, L. (1979). *Schools that succeed beyond expectations in teaching reading*. Newark: University of Delaware.
- Vera, M. (1998). *Bilingüismo y rendimiento escolar en Bolivia*. Programa de posgrado en economía ILADES/Georgetown University. Tesis de máster en economía. Santiago de Chile.
- Vera, M. (1999). Efectividad relativa en los colegios privados y fiscales en Bolivia. *Revista de Investigación Económica*, 17, 67-96.
- Vermeulen, C. (1987). Educational effectiveness in seventeen educational priority schools in Rotterdam. *Pedagogische Studien*, 64, 49-58.
- Virreira, R. (1979). *Aproximación al análisis costo-beneficio en la escuela formal boliviana*. La Paz: Universidad Católica Boliviana.
- Walberg, H. (1984). Families as partners in educational productivity. *Phi Delta Kappan*, 65(6), 397-400.
- Weber, G. (1971). *Inner-city children can be taught to read: for succesful school*. Washington DC: Council for the Basic Education.
- Wilder, G. (1977). Five exemplary reading programs. En J. Guthrie (Ed.), *Cognition, curriculum and comprehension* (pp. 57-68). Newark: International Reading Association.



- Willms, J. y Somer, M. (2001). Family, classroom and school effects on children educational outcome in Latin America. *School Effectiveness and School Improvement*, 12(4), 409-445.
- Wilson, A. (1968). Social class and equal educational opportunity. *Harvard Educational Review*, 38(1), 77-84.
- Woodhouse, G. y Goldstein, H. (1989). Educational performers indicators and LEA league tables. *Oxford Review of Education*, 14, 301-319.
- World Bank. (1999). *Peru Education at a Crossroads. Challenges and Opportunities for the 21st Century*. Report No.19066-PE. Washington DC: World Bank.
- World Bank (2005). *Expanding educational opportunities and building competencies for Young people. A new agenda for secondary education*. Washington, DC: The World Bank.
- You, S. (2013). Gender and ethnic differences in precollege mathematics course work related to science, technology, engineering and mathematics. *School Effectiveness and School Improvement*, 24(1), 64-86.
- Zaidi, S. (2010). *In search of school effectiveness*. Londres: Amazon UK.
- Zárate, G. (1992). *Experiencias educativas exitosas. Un análisis a base de testimonios*. Documento de trabajo n° 175. Santiago: Centro de Estudios Públicos,
- Zorrilla, M. (2004). La educación secundaria en México: al filo de la reforma. *REICE. Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 2(1).
- Zorrilla, M. (2008). *La escuela secundaria mexicana. Un estudio multinivel de los efectos escolares y sus propiedades científicas*. Tesis doctoral inédita. Universidad Anahuac. México.



## ANEXOS

---

### ANEXO 1

#### Presupuesto Ministerio de Educación de El Salvador

Años	Millones invertidos	Porcentaje del total de inversión del Estado	Porcentaje del PIB
1991	86.3	22.00	1.77
1993	126.4	14.49	1.83
1994	160.5	14.67	1.98
1995	198.8	14.81	2.31
1996	238.4	14.1	2.3
1997	279.6	16.0	2.5
1998	311.1	16.4	2.6
1999	335.1	17.2	2.7
2000	387.0	17.3	2.9
2001	428.8	19.7	3.1
2002	471.2	14.0	3.3
2003	484.5	18.3	3.1
2004	470.5	16.5	2.9
2005	483.4	16.2	3.1
2006	510.7	15.3	3.0
2007	570	13.1	3.0
2008	635.2	19	3.6
2009	702	19.4	3.6
2010	671.4	18.4	3.1
2011	704.7	15.6	3.1

Fuentes:

- FUSADES. Departamento de Estudios Económicos. Indicadores seleccionados del desarrollo social de El Salvador. Agosto de 1995. p. 47.

- Datos contenidos en el Apéndice Estadístico del Presupuesto General del Estado Ejercicio Fiscal 2005.
- Desde 2006-2008. Tomado de estadísticas del Banco Mundial.  
<http://datos.bancomundial.org/indicador/SE.XPD.TOTL.GD.ZS/countries>
- Año 2010-2011. Tomado del Informe General del Presupuesto. Ministerio de Hacienda.  
[http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH\\_Finanzas/MH\\_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO\\_S\\_ESTADO/Proyecto%202011/Mensaje/Mensaje\\_2011.pdf](http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH_Finanzas/MH_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO_S_ESTADO/Proyecto%202011/Mensaje/Mensaje_2011.pdf)
- Año 2007. Banco Mundial.
- Año 2009. Mensaje del proyecto de presupuesto 2009. Ministerio de Hacienda.  
[http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH\\_Finanzas/MH\\_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO\\_S\\_ESTADO/LPGE09FINAL/Mensaje09/Mensaje\\_2009.pdf](http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH_Finanzas/MH_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO_S_ESTADO/LPGE09FINAL/Mensaje09/Mensaje_2009.pdf)
- Año 2006. Mensaje de proyecto del presupuesto 2006. Ministerio de Hacienda.  
[http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH\\_Finanzas/MH\\_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO\\_S\\_ESTADO/Mensaje-06.pdf](http://www.mh.gob.sv/portal/page/portal/MH_Finanzas/MH_PRESUPUESTO/PRESUPUESTO_S_ESTADO/Mensaje-06.pdf)

## ANEXO 2

### Serie de deserciones históricas

Año	Matriculados	Grado educación básica
1886	10,240	Primero
1887	8,400 (82% aprobación)	Segundo
1888	5,003 (49% aprobación)	Tercero
1945	31,203	Primero
1946	12,045 (39% aprobación)	Segundo
1947	7,903 (25% aprobación)	Tercero
2005	231,326	Primero
2006	183,903 (79% aprobación )	Segundo
2007	170,954 (74% aprobación)	Tercero

Fuentes:

Datos provenientes de 1886-1888, tomados de Reyes (1888)

Datos provenientes de 1945-1947, tomados de Ebaugh (1947).

Datos obtenidos del Censo Matricular. Serie histórica 2005-2007. Ministerio de Educación El Salvador.

## ANEXO3

### Cuestionarios SERCE



Para completar por el aplicador

Códigos LLECE

País:

Escuela:

Grado que ofrece:  3°  6°

Datos:

Nombre de la Escuela \_\_\_\_\_

Dirección de la Escuela \_\_\_\_\_



## FICHA DE EMPADRONAMIENTO DE LA ESCUELA

---

La UNESCO le agradece de  
antemano por su tiempo y colaboración.



- 1** Esta escuela es:  
→ Marque con una **X** sólo una.

de **GESTIÓN ESTATAL**, es decir depende directamente de:

1. ☐ El gobierno nacional
2. ☐ Un gobierno provincial, estatal o regional
3. ☐ Un gobierno municipal

de **GESTIÓN NO ESTATAL**, es decir depende directamente de:

1. ☐ Una congregación religiosa
2. ☐ Un organismo no gubernamental o asociación civil
3. ☐ Particulares

- 2** Aproximadamente, ¿qué porcentaje de los recursos destinados al funcionamiento de la escuela proviene de cada una de las siguientes fuentes?

→ Incluya sueldos, infraestructura y otros, **escriba 0** si no hay aportes de una fuente.

1. Gobierno (nacional, departamental o regional, municipal)	<input type="text"/> %
2. Cuotas pagadas por los padres	<input type="text"/> %
3. Donaciones de empresas, asociaciones u otros	<input type="text"/> %
4. Aportes de la asociación de padres de familia, actividades organizadas por la escuela o la comunidad a beneficio de la escuela	<input type="text"/> %
5. Otros	<input type="text"/> %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

- 3** ¿En qué tipo de área está localizada esta escuela?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Urbana de clase alta
2. ☐ Urbana de clase media
3. ☐ Urbana de clase baja
4. ☐ Urbano marginal
5. ☐ Rural

- 4** Para los estudiantes de **tercer grado** de primaria indique lo siguiente:

1. Número de **días de clase impartidos** en lo que va del año escolar N°
2. Número de **días de clase después de hoy** que tiene previstos hasta el fin del presente año N°
3. ¿Cuántos **períodos de clase se imparten en día típico**?  **Periodos de clase**
4. ¿Cuántos **dura un período de clases**?  **Minutos**
5. ¿Cuántas **horas cronológicas** pasan diariamente los estudiantes en el centro educativo? (incluya recreos, meriendas y otras actividades escolares)  **Horas**

- 5** Para los estudiantes de **sexto grado** de primaria indique lo siguiente:

1. Número de **días de clase impartidos** en lo que va del año escolar N°
2. Número de **días de clase después de hoy** que tiene previstos hasta el fin del presente año N°
3. ¿Cuántos **períodos de clase se imparten en día típico**?  **Periodos de clase**
4. ¿Cuántos **dura un período de clases**?  **Minutos**
5. ¿Cuántas **horas cronológicas** pasan diariamente los estudiantes en el centro educativo? (incluya recreos, meriendas y otras actividades escolares)  **Horas**



**6** ¿Qué grados son atendidos en su escuela?→ Marque con una **X** todas las que correspondan e indique el número de estudiantes por grado.

	¿Tiene este grado en su escuela?		Total de estudiantes matriculados a inicios de año	Número de estudiantes que están repitiendo el grado	Número de estudiantes que dejaron de asistir durante el presente año
	SÍ	NO			
1. Pre- escolar (inicial, pre-primaria)					
2. Primer grado					
3. Segundo grado					
4. Tercer grado					
5. Cuarto grado					
6. Quinto grado					
7. Sexto grado					
8. Séptimo grado					
9. Octavo grado					
10. Noveno grado					
11. Décimo grado					
12. Décimo primer grado					
13. Décimo segundo grado					
14. Décimo tercer grado					

**7** Además de usted, ¿cuántos docentes trabajan en esta escuela y cuál es su dedicación?→ Considere **todos los grados** reportados en el cuadro anterior.

1. ☐ Número de docentes que laboran menos de 20 horas a la semana
2. ☐ Número de docentes que laboran entre 20 y 30 horas a la semana
3. ☐ Número de docentes que laboran más de 30 horas a la semana
4. ☐ Total de docentes que laboran en el centro educativo

**8** ¿Cuál es la situación en esta escuela?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ La escuela tiene **más de una sección** y los estudiantes de cada sección pertenecen **todos a un mismo grado**
2. ☐ La escuela tiene **más de una sección** y algunas o todas **las secciones tienen estudiantes de distintos grados** de manera permanente
3. ☐ **Todos los estudiantes de la escuela forman una sola sección**

**9** En la escuela, ¿se imparten clases en alguna otra lengua que no sea el {castellano (portugués)}?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí
2. ☐ No    Pase a la pregunta 11

**10** En la semana, ¿cuántas horas pedagógicas se imparten clases en esta lengua?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. Lengua indígena
2. Lengua extranjera

Más de 10 horas	De 6 a 10 horas	De 1 a 5 horas	No se enseña
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**11** Servicios básicos con los que cuenta la escuela:

→ Marque con una **X** **SI** o **NO** para cada fila.

1. Luz eléctrica
2. Agua Potable
3. Desagüe
4. Teléfono
5. Baños en cantidad suficiente

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**12** ¿Con qué instalaciones cuenta la escuela?  
→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Oficina para el director
2. Oficinas adicionales (de secretaría, de administración, etc.)
3. Sala de reuniones para profesores
4. Campo o cancha deportiva
5. Laboratorio de ciencias
6. Gimnasio
7. Huerto escolar
8. Sala de computación
9. Auditorio
10. Cocina
11. Comedor
12. Sala de artes o música
13. Enfermería
14. Servicio psicopedagógico
15. Biblioteca de la escuela

SÍ	NO

**13** Si el centro educativo tiene biblioteca escolar, ¿aproximadamente cuántos libros dispone?

1.  Libros

**14** Cantidad de recursos didácticos que posee la escuela y funcionan correctamente

	Cantidad
1. Equipos de video	<input type="text"/>
2. Televisores	<input type="text"/>
3. Radiograbadoras	<input type="text"/>
4. Retroproyector	<input type="text"/>
5. Proyector de diapositivas	<input type="text"/>
6. Equipos de música	<input type="text"/>
7. Fotocopiadora	<input type="text"/>
8. Mimeógrafo o impresora	<input type="text"/>

**15** En la escuela, ¿cuántas computadoras hay?

	Cantidad
1. En total en la escuela	<input type="text"/>
2. Para uso de los estudiantes de tercer grado	<input type="text"/>
3. Para uso de los estudiantes de sexto grado	<input type="text"/>
4. Para uso de los docentes	<input type="text"/>
5. Para uso del personal administrativo	<input type="text"/>
6. Computadoras con conexión de Internet	<input type="text"/>

**16** ¿Con cuál de estos programa(s) asistenciales gratuitos cuenta la escuela para atender a los estudiantes?

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

	SÍ	NO
1. Programas nutricionales (desayunos o almuerzos escolares)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Asistencia médica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Transporte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Reparto de libros y útiles escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Vestimenta	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Otro. Especifique:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**Para completar por el aplicador**

Códigos LLECE			
País:	<input type="text"/> <input type="text"/>	Escuela:	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Sección:	<input type="text"/> <input type="text"/>	Estudiante:	<input type="text"/> <input type="text"/>
<b>Datos:</b>			
Nombre de la Escuela _____			
Dirección de la Escuela _____			
Nombre completo del estudiante _____			



## CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIANTE DE 3º

Este cuestionario sirve para tener información sobre los estudiantes, las clases y las escuelas de América latina y el Caribe.

Estudiantes de muchos países de la región están respondiendo estas preguntas lo mismo que tú.

Para contestar las preguntas es importante que tengas presente que:

- No hay respuestas correctas o incorrectas, contesta según lo que conoces o piensas.
- Antes de responder, lee cuidadosamente cada una de las preguntas y posibles respuestas.
- Nadie conocerá tus respuestas.
- Responde en forma individual y con sinceridad.

Escribe tu nombre y apellido: .....

La UNESCO  
te agradece tu colaboración.



## PREGUNTAS SOBRE TI

**1** ¿Cuántos años tienes?**2** Eres1. ☐ niño2. ☐ niña**3** ¿Cuál es el idioma en que hablas en tu casa?→ Marca con una **X** sólo una.1. ☐ Castellano o portugués2. ☐ Lengua extranjera3. ☐ Lengua indígena 14. ☐ Lengua indígena 25. ☐ Otra lengua indígena**4** ¿Con qué frecuencia alguien en casa te lee en voz alta una historia o un cuento?→ Marca con una **X** sólo una.1. ☐ Siempre o casi siempre2. ☐ Algunas veces3. ☐ Nunca**5** ¿Cuántas veces has repetido de grado?→ Marca con una **X** sólo una.1. ☐ Nunca he repetido de grado2. ☐ Una3. ☐ Dos4. ☐ Tres5. ☐ Más de 36. ☐ No sé, no recuerdo

**6** Además de asistir a la escuela, ¿trabajas?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ No → Si no trabajas, pasa a la pregunta 9
2. ☐ Sí, en casa
3. ☐ Sí, fuera de casa

**7** ¿En qué trabajas?

\_\_\_\_\_

**8** ¿Te pagan por trabajar?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí
2. ☐ No, pero me dan cosas a cambio
3. ☐ No

#### PREGUNTAS SOBRE TU ESCUELA Y TU CLASE

**9** ¿Cómo te sientes cuando estás en la escuela?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Contento/a
2. Aburrido/a
3. Entretenido/a
4. Nervioso/a
5. Tranquilo/a

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 10** Si te dijeran que tienes que cambiar de escuela, ¿cómo te sentirías?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Me daría mucha alegría.
2. ☐ Me daría lo mismo.
3. ☐ Me daría un poco de pena.
4. ☐ Me daría mucha pena.

- 11** ¿Cómo es tu clase?  
→ Marca con una **X** SÍ o NO para cada fila.

1. Algunos molestan mucho.
2. Peleamos siempre.
3. Somos buenos amigos.
4. Nos entretenemos con los deberes o tareas que nos da la maestra/o.

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

#### PREGUNTAS SOBRE MATERIALES QUE USAS EN LA ESCUELA Y EN TU CASA

- 12** ¿Tienes libros de texto de lengua para usar en clase?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

- 13** ¿Tienes libro de texto de matemática para usar en clase?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO



**14** ¿Tienes cuadernos o libretas para tomar notas en clase?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

**15** ¿Tienes lápices o lapiceros para usar en clase?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

**16** En tus clases, ¿con qué frecuencia....?

→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Todos o casi todos los días	Una a tres veces por semana	Menos de una vez por semana
<b>En tu clase de lengua:</b>			
1. Usas el libro de texto.			
2. Tu profesor te deja tareas para la casa.			
3. Lees.			
4. Copias del pizarrón o del texto.			
5. Escribes algo creado por ti (poema, cuento, carta o similar).			
<b>En tu clase de matemática:</b>			
6. Usas el libro de texto.			
7. Tu profesor te deja tareas para la casa.			
8. Resuelves ejercicios.			
9. Un alumno explica al resto cómo se resuelve un problema.			
10. Haces ejercicios mentalmente.			

**17** En tu escuela, ¿con qué frecuencia...?

→ Marca con una **X** solo un casillero para cada fila.

1. Tus profesores te toman pruebas.
2. Usas la computadora en la escuela.
3. Vas a la biblioteca de la escuela.

Una o más veces por semana	Una o más veces por mes	Cada dos o tres meses
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18** Para hacer los deberes o estudiar en tu casa ¿qué utilizas?

→ Marca con una **X** solo un casillero para cada fila.

1. Diccionario
2. Enciclopedia
3. Otros libros
4. Calculadora
5. Internet

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**19** ¿Quién te ayuda a estudiar o hacer tareas escolares en la casa cuando lo necesitas?

→ Marca con una **X** todas las personas que te ayudan.

1. Mi mamá
2. Mi papá
3. Un hermano o hermana
4. Otro familiar
5. Un profesor particular
6. Otra persona
7. Nadie

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**20** En tu familia, ¿alguien te acompaña a estudiar, hacer tareas o hablar sobre lo que estás aprendiendo en la escuela?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, todos los días
2. ☐ Sí, varias veces por semana
3. ☐ Sí, de vez en cuando
4. ☐ Casi nunca

**MUCHAS GRACIAS  
POR TU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



Para completar por el aplicador							
Códigos LLECE							
País:	<input type="text"/>	Escuela:	<input type="text"/>	Sección:	<input type="text"/>	Estudiante:	<input type="text"/>
Datos:							
Nombre de la Escuela _____							
Dirección de la Escuela _____							
Nombre completo del estudiante _____							



## CUESTIONARIO PARA EL ESTUDIANTE DE 6º

Este cuestionario sirve para tener información sobre los estudiantes, las clases y las escuelas de América latina y el Caribe.

Estudiantes de muchos países de la región están respondiendo estas preguntas lo mismo que tú.

Para contestar las preguntas es importante que tengas presente que:

- No hay respuestas correctas o incorrectas, contesta según lo que conoces o piensas.
- Antes de responder, lee cuidadosamente cada una de las preguntas y posibles respuestas.
- Nadie conocerá tus respuestas.
- Responde en forma individual y con sinceridad.

Escribe tu nombre y apellido: \_\_\_\_\_

La UNESCO  
te agradece tu colaboración.



PREGUNTAS SOBRE TI

**1** ¿Cuántos años tienes?

**2** Eres

1. ☐ niño

2. ☐ niña

**3** ¿En qué idioma habla tu profesor en clase la mayor parte del tiempo?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Castellano o portugués

2. ☐ Lengua extranjera

3. ☐ Lengua indígena 1

4. ☐ Lengua indígena 2

5. ☐ Otra lengua indígena

**4** ¿Cuál es el idioma en que hablas en tu casa?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Castellano o portugués

2. ☐ Lengua extranjera

3. ☐ Lengua indígena 1

4. ☐ Lengua indígena 2

5. ☐ Otra lengua indígena

**5** ¿Cuántas personas viven en tu casa, incluyéndote?

→ Escribe el número en el recuadro.

1. En mi casa viven... ☐ personas de 18 años o más

2. En mi casa viven... ☐ personas de menos de 18 años

- 6** ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda en la que vives sin contar la cocina y el baño?  
→ Escribe el número en el recuadro.

1. Número de habitaciones

- 7** ¿De qué material son los pisos de la vivienda en su mayor parte?  
→ Marca con una **X** solo una.

1. ☐ Parquet, madera pulida o piso alfombrado  
2. ☐ Baldosas, cerámica o similar  
3. ☐ Cemento  
4. ☐ Tierra  
5. ☐ Tablas de madera sin pulir

- 8** ¿Con quiénes vives en tu casa?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada caso.

1. Tu mamá  
2. Tu papá

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 9** ¿Tu mamá sabe leer y escribir?  
→ Marca con una **X** solo una.

1. ☐ Sí  
2. ☐ No

- 10** ¿Tu papá sabe leer y escribir?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí  
2. ☐ No

- 11** Sobre tu mamá:  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Fue a la escuela primaria
2. Fue a la secundaria
3. Fue a la Universidad

SÍ	NO

- 12** Sobre tu papá:  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Fue a la escuela primaria
2. Fue a la secundaria
3. Fue a la Universidad

SÍ	NO

- 13** ¿Qué cosas hay en tu casa?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Luz eléctrica
2. Desagüe
3. Teléfono
4. Servicio de TV pagada (cable, satelital)
5. Computadora
6. Radio
7. Internet
8. Refrigeradora
9. Lavadora de ropa
10. Auto
11. Moto

SÍ	NO

**14** ¿Cuántas veces has repetido de grado?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Nunca he repetido de grado
2. ☐ Una
3. ☐ Dos
4. ☐ Tres
5. ☐ Más de 3
6. ☐ No sé, no recuerdo

**15** Además de asistir a la escuela, ¿trabajas?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ No → Si no trabajas, pasa a la pregunta 20
2. ☐ Sí, en casa
3. ☐ Sí, fuera de casa

**16** ¿En qué trabajas?

\_\_\_\_\_

**17** ¿Te pagan por trabajar?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí
2. ☐ No, pero me dan cosas a cambio
3. ☐ No



**18** ¿Cuántos días por semana trabajas?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ 1 día por semana
2. ☐ 2 días por semana
3. ☐ 3 días por semana
4. ☐ 4 días por semana
5. ☐ 5 días por semana
6. ☐ 6 días por semana
7. ☐ 7 días por semana
8. ☐ No es fijo, trabajo cuando se necesita

**19** ¿Cuántas horas por día trabajas ?

→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ 1 hora
2. ☐ 2 horas
3. ☐ 3 horas
4. ☐ 4 horas o más

#### PREGUNTAS SOBRE TU ESCUELA Y TU CLASE

**20** ¿Cómo te sientes cuando estás en la escuela?

→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. Contento/a
2. Aburrido/a
3. Entretenido/a
4. Nervioso/a
5. Tranquilo/a

Casi siempre	A veces	Casi nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 21** Si te dijeran que tienes que cambiar de escuela, ¿cómo te sentirías?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Me daría mucha alegría.
2. ☐ Me daría lo mismo.
3. ☐ Me daría un poco de pena.
4. ☐ Me daría mucha pena.

- 22** ¿Cómo es tu clase?  
→ Marca con una **X** **SI** o **NO** para cada fila.

1. Algunos compañeros molestan mucho.
2. Peleamos siempre.
3. Somos buenos amigos.
4. Nos entretenemos con los deberes o tareas que nos da la maestra/o.

SI	NO

- 23** En tu escuela:  
→ Marca con una **X** **SI** o **NO** para cada fila.

1. Los estudiantes nos llevamos bien con la mayoría de profesores.
2. La mayoría de los profesores está interesado en que los estudiantes estén bien.
3. La mayoría de los profesores realmente escucha lo que yo tengo que decir.
4. Si necesito ayuda extra, los profesores me la van a dar.
5. La mayoría de los profesores me trata bien.

SI	NO

- 24** ¿Ocurren estas cosas en tu clase?  
→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. El profesor tiene que esperar largo rato a que los alumnos se tranquilicen.
2. Los estudiantes escuchan lo que dice el profesor.
3. Hay ruido y desorden en la clase.

Siempre o casi siempre	Algunas veces	Nunca o casi nunca

- 25** ¿Sabes si alguna de estas cosas pasó en tu escuela durante el último mes?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

En mi escuela....	SÍ	NO
1. me robaron algo.		
2. le robaron algo a alguien de mi clase.		
3. fui insultado o amenazado por otro estudiante.		
4. alguien en mi clase fue insultado o amenazado por otro estudiante.		
5. otro estudiante me pegó o me hizo daño.		
6. otro estudiante le pegó o le hizo daño a alguien de mi clase.		

#### PREGUNTAS SOBRE MATERIALES QUE USAS EN LA ESCUELA Y EN TU CASA

- 26** ¿Tienes libros de texto de lengua para usar en clase?  
→ Marca con una **X** **sólo una**.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

- 27** ¿Tienes libros de texto de matemática para usar en clase?  
→ Marca con una **X** **sólo una**.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

- 28** ¿Tienes libros de texto de ciencia para usar en clase?  
→ Marca con una **X** **sólo una**.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

**29** ¿Tienes cuadernos o libretas para tomar notas en clase?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

**30** ¿Tienes lápices o lapiceros para usar en clase?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

**31** ¿Tienes calculadora para usar en clase?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí, para mí solo
2. ☐ Sí, para usar entre varios
3. ☐ NO

- 32** En las diferentes clases, ¿con qué frecuencia realizas las siguientes actividades?  
→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Todos o casi todos los días	Una a tres veces por semana	Menos de una vez por semana
<b>En tu clase de lengua:</b>			
1. Usas el libro de texto.			
2. Usas otros libros.			
3. Tu profesor te deja tareas para la casa.			
4. Lees.			
5. Copias del pizarrón o del texto.			
6. Escribes algo creado por ti (poema, cuento, carta o similar).			
7. Tú mismo revisas tus tareas.			
8. Revisas las tareas de otro estudiante.			
<b>En tu clase de matemática:</b>			
9. Usas el libro de texto.			
10. Tu profesor te deja tareas para la casa.			
11. Resuelves ejercicios.			
12. Interpretas gráficas o tablas.			
13. Un alumno explica al resto cómo se resuelve un problema.			
14. Haces ejercicios mentalmente.			
15. Tú mismo revisas tus tarea.			
16. Revisas las tareas de otro estudiante.			
<b>En tu clase de Ciencias:</b>			
17. Usas el libro de texto.			
18. Tu profesor te deja tareas para la casa.			
19. Un alumno explica al resto cómo se resuelve un problema.			
20. Tú mismo revisas tus tareas.			
21. Revisas las tareas de otro estudiante.			
22. Haces un experimento.			
23. Sales del aula a hacer observaciones o trabajo de campo.			

**33**

A continuación se presentan un conjunto de situaciones, queremos saber ¿con qué frecuencia te ocurren cuando trabajas en clase?

→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Casi siempre	Algunas veces	Casi nunca
<b>En las clases de Matemática</b>			
1. ¿Te sientes contento/a?			
2. ¿Te gusta hacer las tareas?			
3. ¿Comprendes rápidamente?			
4. ¿Te aburres?			
5. ¿Te gusta hacer cálculos y resolver problemas?			
6. ¿Te sientes nervioso/a?			
<b>En las clases de Lengua, cuando lees:</b>			
7. ¿Te sientes contento/a?			
8. ¿Te gusta hacer las tareas?			
9. ¿Comprendes rápidamente?			
10. ¿Te aburres?			
11. ¿Te sientes nervioso/a?			
<b>En las clases de Lengua, cuando escribes:</b>			
12. ¿Te sientes contento/a?			
13. ¿Te gusta hacer las tareas?			
14. ¿Comprendes rápidamente?			
15. ¿Te aburres?			
16. ¿Te sientes nervioso/a?			
<b>En las clases de Ciencias:</b>			
17. ¿Te sientes contento/a?			
18. ¿Te gusta hacer las tareas?			
19. ¿Comprendes rápidamente?			
20. ¿Te aburres?			
21. ¿Te sientes nervioso/a?			

- 34** En la escuela, ¿con qué frecuencia...?  
→ Marca con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. Tus profesores te toman pruebas.
2. Usas la computadora en la escuela.
3. Vas a la biblioteca de la escuela.

Una o más veces por semana	Una o más veces por mes	Cada dos o tres meses	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 35** Para hacer los deberes o estudiar en tu casa utilizas...  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Diccionario
2. Enciclopedia
3. Otros libros
4. Calculadora
5. Computadora
6. Internet

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 36** ¿Qué leíste el último mes?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Un libro
2. Historietas cómicas (muñequitos)
3. El periódico o una revista

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 37** ¿Te pidieron en la escuela que lo leyeras?  
→ Marca con una **X** sólo una.

1. ☐ SÍ
2. ☐ NO

- 38** Los adultos que viven contigo, ¿leen algún periódico, diario, revista o libro?  
→ Marca con una **X** **sólo una**.

1. ☐ Sí, todos los días
2. ☐ Sí, casi todos los días
3. ☐ Pocas veces a la semana
4. ☐ Una o dos veces al mes
5. ☐ Casi nunca
6. ☐ Nunca

- 39** ¿Quién te ayuda a estudiar o hacer tareas escolares en la casa cuando lo necesitas?  
→ Marca con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Mi mamá
2. Mi papá
3. Un hermano o hermana
4. Otro familiar
5. Un profesor particular
6. Otra persona
7. Nadie

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 40** Las personas que te ayudan, ¿cuándo te acompañan a estudiar, hacer tareas o hablar sobre lo que estás aprendiendo en la escuela?  
→ Marca con una **X** **sólo una**.

1. ☐ Todos los días
2. ☐ Varias veces por semana
3. ☐ De vez en cuando
4. ☐ Casi nunca

**MUCHAS GRACIAS  
POR TU TIEMPO Y COLABORACIÓN**





**Para completar por el aplicador**

Códigos LLECE

País: ☐ ☐

Escuela:

Grado que ofrece:

Datos:

Nombre de la Escuela \_\_\_\_\_

Dirección de la Escuela \_\_\_\_\_



## CUESTIONARIO PARA EL DIRECTOR

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto director de la escuela que está participando de esta evaluación, si éste no fuera el caso, le agradecemos informar de inmediato a la persona que le entregó este cuestionario.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer las características del trabajo escolar. Para ello le solicitamos su colaboración ya que la información que nos pueda brindar es de mucha importancia para mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de nuestros países.

La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad y sus datos individuales no serán objeto de publicación o distribución alguna.

Mucho le agradecemos que responda con detenimiento todas las preguntas planteadas. Para ello, siga las indicaciones que se detallan en cada caso y haga las consultas que considere a la persona responsable que le proporcionó el cuestionario.

La UNESCO le agradece de  
antemano por su tiempo y colaboración.



**1** Usted es:

1. ☐ Mujer

2. ☐ Hombre

**2** ¿Cuál es su edad?

1. Tengo  años cumplidos

**3** ¿Esta escuela se encuentra en la misma localidad en la que usted vive?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí

2. ☐ No

**4** ¿Hace cuántos años que trabaja como director?

→ Si este es el primer año **marque 0**

1. Hace  años

**5** ¿Hace cuántos años que trabaja como director en **este** centro educativo?

→ Si este es el primer año **marque 0**

1. Hace  años

**6** ¿Ha tenido estudios en formación docente? (No incluya las áreas de administración o gestión de la educación).

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí y ya los concluí

2. ☐ Sí, pero aún no los he finalizado

3. ☐ No

**7** ¿Cuál es el nivel educativo más alto que usted ha completado?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Primaria
2. ☐ Secundaria (media)
3. ☐ Técnica no universitaria
4. ☐ Pedagógica no universitaria
5. ☐ Universitaria
6. ☐ Postgrado
7. ☐ Otro

**8** ¿Ha realizado estudios de actualización, especialización o postgrado en administración o gestión de la educación? (Dirección, inspección, etc.)  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ No → Pase a la pregunta 10
2. ☐ Sí, de una duración de menos de 50 horas
3. ☐ Sí, de una duración de entre 50 y 100 horas
4. ☐ Sí de una duración de entre 101 y 150 horas
5. ☐ Sí, de una duración de entre 151 y 200 horas
6. ☐ Sí, de una duración de más de 200 horas

**9** Este curso de especialización o actualización, ¿qué requería para su aprobación?  
→ Marque con una **X** todas las que correspondan.

1. ☐ Solamente asistencia regular
2. ☐ Entrega de un trabajo o monografía
3. ☐ Aprobación de un examen práctico
4. ☐ Aprobación de un examen de conocimientos

**10** ¿Qué tipo de relación laboral tiene con este centro educativo?  
→ Marque con una **X** solo una.

1. ☐ Por tiempo indefinido (cargo titular o nombrado)
2. ☐ A plazo de un año o más con posibilidades de seguir (interino, contrato)
3. ☐ A plazo menor de un año (suplencias, etc.)

**11** ¿Cuál es su dedicación horaria en **esta escuela**?

1. ☐ horas semanales

**12** ¿Además de su trabajo como director en esta escuela, tiene usted otro trabajo u ocupación?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí
2. ☐ No → Pase a la pregunta 14

**13** ¿Cuál es su otro trabajo u ocupación?  
→ Indique en cada caso cuál es la respectiva carga horaria semanal.

1. Soy docente de otro centro educativo.
2. Soy director en otro centro educativo.
3. Otro trabajo en educación.
4. Otro trabajo no en educación.

Total de horas semanales
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>
<input type="text"/>

**14** ¿Cómo accedió a ser director de esta escuela?  
→ Marque con una **X** todas las que correspondan.

1. ☐ Por concurso público.
2. ☐ Por elección de la comunidad escolar (padres, consejo escolar).
3. ☐ Por designación de autoridades educativas o municipales.
4. ☐ Por decisión de promotores o propietarios de la escuela.
5. ☐ Por decisión sindical.
6. ☐ Otros.

**15** En su escuela, ¿quién tiene la **principal responsabilidad** en las acciones que se mencionan a continuación?

→ Marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	Autoridades externas a la escuela	Un Consejo Escolar elegido o nombrado	Promotores o propietarios del centro educativo	Director	Director Pedagógico	Profesores
1. Contratar a los profesores.						
2. Despedir a los profesores.						
3. Establecer los sueldos iniciales de los profesores.						
4. Determinar el aumento de los salarios de los profesores.						
5. Decidir el uso de los recursos económicos que llegan a la escuela.						
6. Establecer las reglas disciplinarias para los alumnos.						
7. Establecer los criterios de evaluación de los estudiantes.						
8. Admitir a los estudiantes a la escuela.						
9. Elegir los textos a utilizar.						
10. Determinar los contenidos a enseñar.						
11. Decidir qué cursos, actividades extra- curriculares o complementarias se ofrecerán a los estudiantes.						
12. Definir las acciones de desarrollo profesional de los docentes.						

**16** En los dos últimos años, ¿cuántas veces ha sido visitado por algún supervisor o inspector?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Ninguna
2. ☐ Una o dos veces
3. ☐ Entre 3 y 5 veces
4. ☐ Entre 6 y 10 veces
5. ☐ Más de 10 veces

**17** ¿Cuáles fueron los motivos principales de dichas visitas?  
→ Marque con una **X** SÍ o NO para cada fila.

1. Brindar apoyo pedagógico al centro educativo.
2. Revisar aspectos administrativos del centro educativo.
3. Evaluar a docentes.
4. Evaluar a directores.
5. Atender a problemas graves o crisis en el centro educativo.
6. Implementar acciones vinculadas a la participación comunitaria.
7. Otro.

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**18** A su juicio, la supervisión que ha recibido en esta escuela los dos últimos años ha sido ...  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Muy buena
2. ☐ Buena
3. ☐ Regular
4. ☐ Mala
5. ☐ No ha habido supervisión

**19** ¿Este centro educativo cuenta con un “consejo escolar” o instancia de gestión similar?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Sí

2. ☐ No → Pase a la pregunta 23

**Consejo escolar:** instancia de carácter colectivo en el ámbito escolar que interviene en las decisiones institucionales.

**20** ¿Quiénes participan en este consejo escolar?  
→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

	SÍ	NO
1. Directivos de la escuela		
2. Docentes		
3. Promotores o propietarios del centro		
4. Personal no docente del centro		
5. Estudiantes		
6. Padres de familia		
7. Autoridades educativas fuera de la escuela		
8. Representantes de gobierno local o municipal		
9. Representantes de organismo no gubernamental (ONG, empresa, iglesia, etc.)		
10. Otra		

**21** Aproximadamente, ¿con qué frecuencia se reúne el consejo escolar?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Una vez al mes o más seguido

2. ☐ Cada 3 meses

3. ☐ Cada 6 meses

4. ☐ Una vez al año

5. ☐ Sólo en caso de emergencias

6. ☐ Sólo 1 vez para su conformación

**22** ¿Cuáles de los siguientes temas son tratados en el consejo escolar?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Frecuen- temente	Ocasio- nalmente	No son tratados
1. Asuntos pedagógicos			
2. Asuntos presupuestales			
3. Las normas (reglas) disciplinarias en general			
4. Problemas sociales de la comunidad (droga, alcoholismo, delincuencia)			
5. Problemas de la comunidad relacionados con el medio ambiente			
6. Problemas de la comunidad vinculados a la pobreza			
7. Nombramiento, despido o remoción del personal			
8. Otra. Especifique:			

**23** ¿Cuál es la lengua que más se habla en la comunidad donde se localiza su centro educativo?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Castellano o portugués
2. ☐ Lengua indígena 1
3. ☐ Lengua indígena 2
4. ☐ Otra lengua indígena. Especifique:

**24** Para distribuir a los estudiantes de un mismo grado en diferentes aulas o secciones, ¿cuáles de estos criterios son utilizados?

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

	SÍ	NO
1. Ningún criterio porque sólo hay una sección por grado.		
2. Los repetidores van a una misma sección.		
3. Los alumnos de más alto rendimiento van a una misma sección.		
4. Los alumnos de más bajo rendimiento van a una misma sección.		
5. Los estudiantes que hablan una lengua indígena van a una misma sección.		
6. Las secciones se van llenando de acuerdo al orden de matrícula.		
7. Se forman salones que tengan estudiantes de rendimiento alto y bajo.		
8. Otro criterios.		



- 25** Recuerde las labores que realiza durante una semana típica de clase e indique el tiempo aproximado que dedica a cada una de ellas.

	Total de horas semanales
1. Tareas administrativas (responder requerimiento de la administración central o regional, supervisar el mantenimiento de la infraestructura educativa, contratación, presupuesto, planificación de actividades no pedagógicas)	<input type="text"/>
2. Liderazgo pedagógico (desarrollo de proyectos educativos, adaptaciones del currículo, conducción de reuniones de equipos docentes)	<input type="text"/>
3. Supervisión, evaluación y orientación de profesores	<input type="text"/>
4. Enseñanza en aula a los estudiantes (incluyendo preparación, revisión, etc.)	<input type="text"/>
5. Relaciones públicas (entrevistas y reuniones con padres, autoridades educativas y locales)	<input type="text"/>
6. Buscar recursos, donaciones o convenios para la escuela	<input type="text"/>
7. Actividades de desarrollo profesional (lectura de publicaciones de interés profesional o asistencia a cursos o talleres, etc.)	<input type="text"/>
8. Otras actividades vinculadas a su quehacer como director	<input type="text"/>

- 26** En su escuela, ¿cómo percibe usted los siguientes aspectos?  
→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy bien	Bien	Regular	Mal
1. La participación de los padres	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. El trabajo en equipo del personal	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. La comunicación entre sus miembros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. La colaboración de los profesores en las actividades que propone la dirección	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. El entusiasmo de los profesores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. El orgullo de los profesores por pertenecer a la escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Las relaciones entre profesores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Las relaciones entre profesores y estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Las relaciones entre estudiantes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Las relaciones entre profesores y padres de familia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. La comunicación con las autoridades educativas fuera de la escuela	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**27**

¿Cuáles de los siguientes situaciones considera usted que es un problema en su escuela?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	No es un problema	Es un problema menor	Es un problema moderado	Es un problema serio
1. Las bajas expectativas de los profesores en relación con los estudiantes.				
2. El desconocimiento o dificultades de acceso a los documentos curriculares o planes de estudio.				
3. El ausentismo de los estudiantes.				
4. Las malas relaciones entre estudiantes y profesores.				
5. Los profesores de la escuela cambian constantemente.				
6. La falta de apoyo de los padres para el aprendizaje del estudiante en casa.				
7. Falta de respuesta de los profesores a las necesidades individuales de los estudiantes.				
8. El ausentismo de los profesores.				
9. Falta de respeto de los alumnos hacia sus profesores.				
10. El equipo docente se resiste al cambio.				
11. Insuficiente tiempo para la enseñanza.				
12. Los profesores son demasiado estrictos con los alumnos.				
13. Falta de motivación de los estudiantes.				
14. Los alumnos provienen de hogares pobres.				
15. Vandalismo.				
16. Robos.				
17. Intimidación, burla o abuso verbal entre estudiantes.				
18. Violencia física entre estudiantes.				
19. Discriminación racial entre estudiantes.				
20. Discriminación por género entre estudiantes.				
21. Discriminación lingüística entre estudiantes.				
22. Discriminación por estatus socioeconómico entre estudiantes.				

**28** ¿La escuela cuenta con un reglamento (normas) de orden y disciplina (manual de convivencia)?  
→ Marque con una **X** solo una.

1. ☐ Sí, escrito

2. ☐ Sí, implícito

3. ☐ No

**29** ¿Quiénes participaron en su elaboración?  
→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Director

2. Docentes

3. Estudiantes

4. Padres de familia

5. Autoridades externas a la escuela

6. Otros

SÍ	NO

**30** Indique cuál es su grado de satisfacción con los siguientes aspectos:  
→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila.

1. Su salario

2. Sus posibilidades de desarrollo profesional

3. Su relación con los docentes

4. Su relación con los estudiantes

5. Su relación con los padres de familia

6. Su relación con las autoridades educativas fuera de la escuela

7. Su relación con las autoridades de la comunidad

Muy satisfecho	satisfecho	Poco Satisfecho	Nada satisfecho

**31** ¿Quisiera usted ser reasignado a otro centro educativo?  
→ Marque con una **X** solo una.

1. ☐ Sí

2. ☐ No

**MUCHAS GRACIAS POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



Para completar por el aplicador			
Códigos LLECE			
País:	<input type="text" value="00"/>	Escuela:	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
Sección:	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>	Estudiante:	<input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/>
<b>Datos:</b>			
Nombre de la Escuela _____			
Dirección de la Escuela _____			
Nombre completo del estudiante _____			



## CUESTIONARIO DE FAMILIA

### PARA LA PERSONA RESPONSABLE DE LA EDUCACION DEL ESTUDIANTE

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto persona responsable de la educación del niño/niña que está participando de esta evaluación.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer a los estudiantes y el hogar en el que viven. La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad. Sus datos individuales, así como los del niño/a no serán objeto de publicación o distribución alguna.

La UNESCO le agradece de antemano por su tiempo y colaboración.



**1** ¿Cuál es su relación con el niño/a que está participando en la evaluación?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Soy su madre
2. ☐ Soy su padre
3. ☐ Soy su abuelo/a
4. ☐ Soy su hermano/a
5. ☐ Soy otro miembro de su familia
6. ☐ Soy la pareja del padre o madre
7. ☐ No soy su familiar, soy su apoderado o tutor.

**2** ¿Cuál es el nivel educativo más alto que las siguientes personas han completado?  
→ Marque con una **X** todos los casilleros que correspondan.

1. No estudió
2. Primaria incompleta
3. Primaria completa
4. Secundaria o media incompleta
5. Secundaria o media completa
6. Superior o universitaria incompleta
7. Superior o universitaria completa

El padre	La madre

**3** ¿Con quiénes vive su niño/a en su hogar?  
→ Marque con una **X** SÍ o NO para cada fila.

1. El padre
2. La madre
3. Sus hermanos
4. Otros familiares
5. Otras personas que no son familiares

SÍ	NO

**4** ¿A qué edad ingresó su niño/a o a la escuela?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ 5 años o menos

2. ☐ 6 años

3. ☐ 7 años

4. ☐ 8 años o más

**5** ¿Qué idioma aprendió a hablar primero el estudiante?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Castellano o portugués

2. ☐ Lengua extranjera

3. ☐ Lengua indígena 1

4. ☐ Lengua indígena 2

5. ☐ Otra lengua indígena.

**6** ¿Cuántas personas viven en el hogar incluyendo al estudiante?

→ Incluya a **todas las personas** que viven habitualmente en el hogar.

1. En mi casa viven...  personas de 18 años o más

2. En mi casa viven...  personas de menos de 18 años

**7** ¿Cuántas habitaciones tiene la vivienda en la que vive sin contar la cocina y el baño?

→ Escriba el número en el recuadro.

1. Indique por favor la cantidad

8

¿De qué material son los pisos de la vivienda en su mayor parte?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Parquet, madera pulida o piso alfombrado
2. ☐ Baldosas, cerámica o similar
3. ☐ Cemento
4. ☐ Tierra
5. ☐ Tablas de madera sin pulir

9

¿Con cuáles de los siguientes servicios cuenta la vivienda?

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

1. Luz eléctrica
2. Agua potable
3. Desagüe
4. Teléfono
5. Servicio de TV pagada (cable, satelital)
6. Servicio de Internet

SÍ	NO
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 10** ¿Cuáles de los siguientes bienes están presentes en el hogar?  
→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila.

	SÍ	NO
1. Aparato de TV a color		
2. Radio		
3. Equipo de música		
4. Video grabadora		
5. Reproductor de DVD o VHS		
6. Computadora		
7. Celular		
8. Refrigeradora		
9. Cocina a gas o eléctrica		
10. Horno microondas		
11. Lavadora de ropa		
12. Secadora de ropa		
13. Lavavajillas		
14. Auto		
15. Moto		

- 11** ¿Cuántos libros hay en el hogar? Incluya todos los tipos de libro: de poesía, novelas, diccionarios, para estudiar, etc.  
→ Marque con una **X** **sólo una**.

1. ☐ No hay libros
2. ☐ Hay menos de 10 libros
3. ☐ Hay entre 10 y 50 libros
4. ☐ Hay más de 50 libros



**12** Cuando el niño/a era más pequeño, ¿acostumbraba usted a leerle cuentos, leyendas, historias o relatos?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Casi todos los días
2. ☐ Una o dos veces por semana
3. ☐ Una o dos veces al mes
4. ☐ Casi nunca o nunca

**13** Entre los 0 y 3 años, el estudiante, ¿asistió a alguna guardería?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ No
2. ☐ Sí, asistió 1 año
3. ☐ Sí, asistió 2 años
4. ☐ Sí, asistió 3 años

**14** Entre los 4 y 6 años, el estudiante, ¿asistió a algún centro de educación inicial o preescolar?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ No
2. ☐ Sí, asistió 1 año
3. ☐ Sí, asistió 2 años
4. ☐ Sí, asistió 3 años

**15** Este año, ¿ha participado usted en las siguientes actividades?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre o casi siempre	Algunas veces	Nunca o casi nunca	No se han convocado
1. Actividades que se realizan en la escuela(deportivas, culturales, ferias, etc.)				
2. Reuniones de todos los padres de familia de la clase convocadas por el profesor				
3. Reuniones a las que convoca el director sobre el funcionamiento de la escuela				
4. Reuniones organizadas por la Asociación de Padres de Familia				

**16** ¿Conoce usted al o los maestros del niño/a que está participando de la evaluación?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Todavía no lo/s he conocido
2. ☐ Lo/s conozco de vista
3. ☐ Lo/s conozco un poco
4. ☐ Lo/s conozco bastante

**17** Este año, ¿ha participado usted en la elección de padres de familia en alguna de las siguientes agrupaciones?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Sí	Fueron convocadas pero no participe	No fueron convocadas
1. Asociación de Padres de Familia			
2. Consejo Escolar (organización que reúne a Director, profesores y padres de familia)			

- 18** A su criterio, la escuela a la que concurre su niño/a es...:  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Muy buena  
2. ☐ Buena  
3. ☐ Regular  
4. ☐ Mala  
5. ☐ Muy mala

- 19** ¿Cuál es su opinión sobre la escuela de su niño/a ...:  
→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. El funcionamiento de la escuela es ordenado.  
2. Los maestros enseñan bien.  
3. Los maestros son puntuales y no faltan.  
4. La dirección tiene un buen desempeño.  
5. Se tiene en cuenta la opinión de los padres de familia.

De acuerdo	En desacuerdo	No sé
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 20** ¿Le gustaría que su niño/a asistiera a otra escuela?  
→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ No, está bien ahí  
2. ☐ Sí, pero no podría pagarlo  
3. ☐ Sí, pero no hay otra a una distancia accesible  
4. ☐ Sí, pero no podría cambiarlo por otras razones (vacantes, normas, etc.)

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



Para completar por el aplicador			
Códigos LLECE			
País:	<input type="text"/>	Escuela:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Sección:	<input type="text"/>
Docente:	<input type="text"/>	Grado:	<input type="text"/>
<b>Datos:</b> Nombre de la Escuela _____ Dirección de la Escuela _____  			



## CUESTIONARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LENGUAJE 3º GRADO

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto docente en el área de lenguaje de la sección que está participando de esta evaluación, si éste no fuera el caso, le agradecemos informar de inmediato a la persona que le entregó este cuestionario.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer las características del trabajo escolar. Para ello le solicitamos su colaboración ya que la información que nos pueda brindar es de mucha importancia para mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de nuestros países.

La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad y sus datos individuales no serán objeto de publicación o distribución alguna.

Mucho le agradecemos que responda con detenimiento todas las preguntas planteadas. Para ello, siga las indicaciones que se detallan en cada caso y haga las consultas que considere a la persona responsable que le proporcionó el cuestionario.

La UNESCO le agradece de  
antemano por su tiempo y colaboración.



- 1** En una semana típica, ¿cuál es el número total de horas pedagógicas en las que usted enseña lenguaje a los alumnos de tercer grado?

1.  Escriba el número de horas pedagógicas

- 2** ¿Cuántos minutos dura una hora pedagógica típica?

1.  Escriba el número de minutos

- 3** ¿Cuáles de los siguientes materiales están disponibles en el aula y con qué frecuencia los usan los estudiantes de **tercer grado en el área de lenguaje**.

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila y respecto a la **frecuencia** marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	¿Existe?		¿Con qué frecuencia los usa?			
	SÍ	NO	Nunca	Algunas clases	La mayoría de clases	Todas las clases
1. Libros de texto o manual o libro de lectura						
2. Libro de texto acompañado de carpeta de actividades de lenguaje						
3. Cuaderno de trabajo de Lenguaje						
4. Cuentos y fábula						
5. Poemas, trabalenguas adivinanzas y/o juegos de palabras						
6. Diccionario						
7. Revistas						
8. Diarios, periódicos o fotocopias						
9. Enciclopedias						

- 4** Durante su clase de lenguaje, ¿qué tan seguido lleva o manda a los estudiantes de tercer grado a la **biblioteca de la escuela**?

→ Marque con una **X** sólo una.

- |    |                          |                                  |
|----|--------------------------|----------------------------------|
| 1. | <input type="checkbox"/> | Esta escuela no tiene biblioteca |
| 2. | <input type="checkbox"/> | La mayoría de las clases         |
| 3. | <input type="checkbox"/> | Algunas clases                   |
| 4. | <input type="checkbox"/> | Nunca                            |

- 5** Al final de este año escolar, aproximadamente ¿qué porcentaje de sus clases habrá dedicado a desarrollar cada uno de los siguientes contenidos del área de lenguaje en tercer grado?

→ Escriba en porcentajes cuyo total deberá sumar 100%.

- |   |                        |
|---|------------------------|
| 1. Comunicación oral (comprensión y producción)     | <input type="text"/> % |
| 2. Comprensión de textos literarios                 | <input type="text"/> % |
| 3. Comprensión de textos no literarios              | <input type="text"/> % |
| 4. Producción de textos literarios                  | <input type="text"/> % |
| 5. Producción de textos no literarios               | <input type="text"/> % |
| 6. Reflexión sobre la lengua (sintaxis, ortografía) | <input type="text"/> % |
| 7. Otro. Especifique: <input type="text"/>          | <input type="text"/> % |
| 8. TOTAL  | <b>100 %</b>           |

- 6** Para cada uno de los siguientes contenidos del área de lenguaje, elija la respuesta que mejor describa cuándo y cuánto han sido o está previsto sean enseñados a los estudiantes de tercer grado.  
→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila.

Lectura	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
1. Conceptos de texto y párrafo					
2. Tipos de textos, identificación de usos e intenciones					
3. Comprensión de textos narrativos literarios					
4. Comprensión de textos no literarios (descriptivos, explicativos, periodísticos, lúdicos)					
5. Verificación de la comprensión de lo leído					
6. Reconocimiento del texto por su forma o silueta					
7. Comprensión del sentido de frases y palabras a partir del resto del texto					
8. Reconocimiento de datos puntuales dados en el texto					
9. Integración de datos dispersos en el texto					
10. Integración de informaciones de dos o más textos					
Escritura					
11. Planificación del escrito según la intención, la clase de texto y el contexto					
12. Organización final de un escrito atendiendo al contexto					
13. Organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa					
14. Organización final de un escrito de acuerdo con las reglas de la coherencia y la cohesión					
15. Escritura de palabras e acuerdo con normas léxicas					
16. Escritura de oraciones de acuerdo con normas gramaticales					

- 7** Cuando realiza actividades de lectura con los estudiantes de tercer grado, ¿con qué frecuencia hace lo siguiente?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Todas las clases	La mayoría de las clases	Algunas clases	Nunca
1. Leer en voz alta a la clase textos extensos				
2. Pedir a los estudiantes que lean en voz alta fragmentos al resto de la clase				
3. Pedir a los estudiantes que lean de manera silenciosa textos breves				
4. Orientar a los estudiantes para que escojan libros y los lean ellos mismos				
5. Mostrar diferentes estrategias de lectura a los estudiantes				

- 8** Cuando tiene actividades de lectura con sus estudiantes de tercer grado, ¿con qué frecuencia los hace leer estos tipos de texto?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
1. Fábulas y cuentos de hadas				
2. Otras historias de ficción				
3. Libros más largos con capítulos				
4. Poemas				
5. Obras de Teatro				
6. Descripciones y explicaciones de cosas, personas o eventos (no ficción)				
7. Instrucciones o manuales acerca de cómo trabajan las cosas				
8. Cuadros, diagramas y gráficos.				



**9** ¿Con qué frecuencia les deja tareas de lenguaje para la casa a los estudiantes de tercer grado?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Todas las clases
2. ☐ La mayoría de las clases
3. ☐ Algunas clases
4. ☐ Nunca dejo tarea → Pase a la pregunta 12

**10** Cuando le deja tarea de lenguaje para la casa a los estudiantes de tercer grado, ¿cuántos minutos espera que les tome resolverlas?

→ Marque con una **X** sólo una. Considere el tiempo que se demoraría un alumno promedio de la clase.

1. ☐ Menos de 15 minutos
2. ☐ 15-30 minutos
3. ☐ 31-60 minutos
4. ☐ 61-90 minutos
5. ☐ Más de 90 minutos

**11** ¿Con qué frecuencia hace lo siguiente en relación con dichas tareas?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
1. Revisa si hicieron o no la tarea.				
2. Corrige las tareas y las califica.				
3. Le explica o pone comentarios a cada estudiante sobre sus errores.				
4. Resuelve la tarea en la pizarra y cada estudiante corrige su tarea.				
5. Hace que los estudiantes corrijan sus tareas en grupo.				
6. Usa la tarea como base para el trabajo que se hace en la clase.				

**12** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés formativos** el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado en el área de lenguaje?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**13** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés de calificación** el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado en lenguaje?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



**Para completar por el aplicador**

Códigos LLECE

País:   Escuela:   Sección:    
Docente:   Grado:  3°  6°  3° y 6°

Datos:

Nombre de la Escuela \_\_\_\_\_

Dirección de la Escuela \_\_\_\_\_



## CUESTIONARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE LENGUAJE 6º GRADO

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto docente en el área de lenguaje de la sección que está participando de esta evaluación, si éste no fuera el caso, le agradecemos informar de inmediato a la persona que le entregó este cuestionario.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer las características del trabajo escolar. Para ello le solicitamos su colaboración ya que la información que nos pueda brindar es de mucha importancia para mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de nuestros países.

La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad y sus datos individuales no serán objeto de publicación o distribución alguna.

Mucho le agradecemos que responda con detenimiento todas las preguntas planteadas. Para ello, siga las indicaciones que se detallan en cada caso y haga las consultas que considere a la persona responsable que le proporcionó el cuestionario.

La UNESCO le agradece de  
antemano por su tiempo y colaboración



- 1** En una semana típica, ¿cuál es el número total de horas pedagógicas en las que usted enseña lenguaje a los alumnos de sexto grado?

1.  Escriba el número de horas pedagógicas

- 2** ¿Cuántos minutos dura una hora pedagógica típica?

1.  Escriba el número de minutos

- 3** ¿Cuáles de los siguientes materiales están disponibles en el aula y con qué frecuencia los usan los estudiantes de **sexto grado en el área de lenguaje**.

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila y respecto a la **frecuencia** marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	¿Existe?		¿Con qué frecuencia los usa?			
	SÍ	NO	Nunca	Algunas clases	La mayoría de clases	Todas las clases
1. Libros de texto o manual o libro de lectura						
2. Libro de texto acompañado de carpeta de actividades de lenguaje						
3. Cuaderno de trabajo de Lenguaje						
4. Cuentos y fábulas						
5. Poemas, trabalenguas adivinanzas y/o juegos de palabras						
6. Diccionario						
7. Revistas						
8. Diarios, periódicos o fotocopias						
9. Enciclopedias						

**4** Durante su clase de lenguaje, ¿qué tan seguido lleva o manda a los estudiantes de sexto grado a la **biblioteca de la escuela**?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Esta escuela no tiene biblioteca
2. ☐ La mayoría de las clases
3. ☐ Algunas clases
4. ☐ Nunca

**5** Al final de este año escolar, aproximadamente ¿qué porcentaje de sus clases habrá dedicado a desarrollar cada uno de los siguientes contenidos del área de lenguaje en sexto grado?

→ Escriba en porcentajes cuyo total deberá sumar 100%.

1. Comunicación oral (comprensión y producción)	<input type="text"/> %
2. Comprensión de textos literarios	<input type="text"/> %
3. Comprensión de textos no literarios	<input type="text"/> %
4. Producción de textos literarios	<input type="text"/> %
5. Producción de textos no literarios	<input type="text"/> %
6. Reflexión sobre la lengua (sintaxis, ortografía)	<input type="text"/> %
7. Otro. Especifique:	<input type="text"/> %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

6

Para cada uno de los siguientes contenidos del área de lenguaje, elija la respuesta que mejor describa cuándo y cuánto han sido o está previsto sean enseñados a los estudiantes de sexto grado.

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

Lectura	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
1. Conceptos de texto y párrafo					
2. Tipos de textos: identificación de usos, contextos e intenciones					
3. Comprensión de textos narrativos literarios					
4. Comprensión de textos no literarios (descriptivos, explicativos, periodísticos informativos, periodísticos argumentativos, instructivos)					
5. Comprensión de diálogos representados por escrito					
6. Verificación de la comprensión de lo leído					
7. Reconocimiento del texto por su forma o silueta					
8. Comprensión de imágenes que constituyen o complementan textos					
9. Comprensión del sentido de frases y palabras a partir del resto del texto					
10. Reconocimiento de datos puntuales dados en el texto					
11. Integración, en un resumen, de datos distribuidos a lo largo del texto					
12. Integración de informaciones de dos o más textos					
Escritura					
13. Escritura de textos narrativos: cuentos y anécdotas					
14. Escritura de textos no literarios: informes, descripciones enciclopédicas crónicas periodísticas					
15. Planificación del escrito según la intención, la clase de texto y el contexto					
16. Organización final de un escrito atendiendo al contexto					
17. Organización final de un escrito atendiendo a la intención comunicativa					
18. Organización final de un escrito de acuerdo con las reglas de la coherencia y la cohesión					
19. Escritura de palabras de acuerdo con normas léxicas					
20. Escritura de palabras de acuerdo con normas ortográficas					
21. Escritura de oraciones de acuerdo con normas gramaticales.					

**7** Cuando realiza actividades de lectura con los estudiantes de sexto grado, ¿con qué frecuencia hace lo siguiente?

→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila.

1. Leer en voz alta a la clase textos extensos
2. Pedir a los estudiantes que lean en voz alta fragmentos al resto de la clase
3. Pedir a los estudiantes que lean de manera silenciosa textos breves
4. Orientar a los estudiantes para que escojan libros y los lean ellos mismos
5. Mostrar diferentes estrategias de lectura a los estudiantes

Todas las clases	La mayoría de las clases	Algunas clases	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**8** Cuando tiene actividades de lectura con sus estudiantes de sexto grado, ¿con qué frecuencia los hace leer estos tipos de texto?

→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila.

1. Fábulas y cuentos de hadas
2. Otras historias de ficción
3. Libros más largos con capítulos
4. Poemas
5. Obras de Teatro
6. Descripciones y explicaciones de cosas, personas o eventos (no ficción)
7. Instrucciones o manuales acerca de cómo trabajan las cosas.
8. Cuadros, diagramas y gráficos.

Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**9** ¿Con qué frecuencia les deja tareas de lenguaje para la casa a los estudiantes de sexto grado?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Todas las clases
2. ☐ La mayoría de las clases
3. ☐ Algunas clases
4. ☐ Nunca dejo tarea → Pase a la pregunta 12

**10** Cuando le deja tarea de lenguaje para la casa a los estudiantes de sexto grado, ¿cuántos minutos espera que les tome resolverlas?

→ Marque con una **X** sólo una. Considere el tiempo que se demoraría un alumno promedio de la clase.

1. ☐ Menos de 15 minutos
2. ☐ 15-30 minutos
3. ☐ 31-60 minutos
4. ☐ 61-90 minutos
5. ☐ Más de 90 minutos

**11** ¿Con qué frecuencia hace lo siguiente en relación con dichas tareas?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
1. Revisa si hicieron o no la tarea.				
2. Corrige las tareas y las califica.				
3. Le explica o pone comentarios a cada estudiante sobre sus errores.				
4. Resuelve la tarea en la pizarra y cada estudiante corrige su tarea.				
5. Hace que los estudiantes corrijan sus tareas en grupo.				
6. Usa la tarea como base para el trabajo que se hace en la clase.				



**12** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés formativos** el aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en el área de lenguaje?

→ Marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**13** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés de calificación** el aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en lenguaje?

→ Marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



Para completar por el aplicador			
Códigos LLECE			
País:	<input type="text"/>	Escuela:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Sección:	<input type="text"/>
Docente:	<input type="text"/>	Grado:	<input type="text"/>
Datos:			
Nombre de la Escuela _____			
Dirección de la Escuela _____			



## CUESTIONARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA 3º GRADO

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto docente en el área de matemática de la sección que está participando de esta evaluación, si éste no fuera el caso, le agradecemos informar de inmediato a la persona que le entregó este cuestionario.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer las características del trabajo escolar. Para ello le solicitamos su colaboración ya que la información que nos pueda brindar es de mucha importancia para mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de nuestros países.

La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad y sus datos individuales no serán objeto de publicación o distribución alguna.

Mucho le agradecemos que responda con detenimiento todas las preguntas planteadas. Para ello, siga las indicaciones que se detallan en cada caso y haga las consultas que considere a la persona responsable que le proporcionó el cuestionario.

La UNESCO le agradece de  
antemano por su tiempo y colaboración.



- 1** En una semana típica, ¿cuál es el número total de horas pedagógicas en las que usted enseña matemática a los alumnos de tercer grado?

1.  Escriba el número de horas pedagógicas

- 2** ¿Cuántos minutos dura una hora pedagógica típica?

1.  Escriba el número de minutos

- 3** ¿Cuáles de los siguientes materiales están disponibles en el aula y con qué frecuencia los usan los estudiantes de tercer grado en el área de matemática

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila y respecto a la frecuencia marque con una **X** sólo un casillero para cada fila

	¿Existe?		¿Con qué frecuencia los usa?			
	SÍ	NO	Nunca	Algunas clases	La mayoría de clases	Todas las clases
1. Libros de texto escolar de Matemática						
2. Cuaderno de trabajo de Matemática						
3. Ábaco						
4. Bloques lógicos						
5. Regletas Cuisiner						
6. Material Multibase						
7. Tangramas						
8. Calculadora						
9. Geoplano con ligas						
10. Materiales manipulativos del medio ambiente						

- 4** Al final de este año escolar, aproximadamente ¿qué porcentaje de sus clases habrá dedicado a desarrollar cada uno de los siguientes contenidos del área de matemática en tercer grado?  
→ Escriba en porcentajes cuyo total deberá sumar 100%.

1. Numeración (incluye cálculos con números naturales y fracciones, y secuencias de números)	<input type="text"/> %
2. Medición (incluye reconocimiento de unidades y uso de herramientas)	<input type="text"/> %
3. Geometría (incluye figuras de dos y tres dimensiones)	<input type="text"/> %
4. Estadística (incluye lectura, realización e interpretación de gráficos)	<input type="text"/> %
5. Otros, por favor especifique	<input type="text"/> %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

- 5** Indique en qué aspectos es importante para usted recibir apoyo técnico.  
→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Perfeccionar su dominio de los contenidos en numeración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Perfeccionar su dominio de los contenidos en medición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Perfeccionar su dominio de los contenidos en geometría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Perfeccionar su dominio de los contenidos en estadística	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La didáctica de la matemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

6

Para cada uno de los siguientes contenidos del área de matemática, elija la respuesta que mejor describa cuándo y cuánto han sido o está previsto sean enseñados a los estudiantes de tercer grado

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
<b>Numeración</b>					
1. Esquemas clasificatorios (cuadros de doble entrada)					
2. Relaciones entre números naturales menores que 1000					
3. Sucesiones finitas, crecientes y decrecientes usando números naturales menores que 1000					
4. Lectura y escritura de números menores que 10000					
5. Fracciones (concepto, representación gráfica, lectura y escritura de fracciones con denominador menor que 10)					
6. Adición y sustracción con números naturales menores que 1000					
7. Multiplicaciones de dos números de 1 dígito, y un número de dos dígitos por otro de 1 dígito					
8. Operaciones combinadas de adición y sustracción con números naturales menores que 1000					
9. Resolución de problemas usando adición, sustracción y multiplicación con números naturales menores que 1000					
10. Concepto de división con sentido de reparto					
<b>Geometría</b>					
11. Representación de puntos y segmentos en una recta					
12. Representaciones verbales y gráficas de recorridos					

Continúa en la página siguiente

	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introdutorio	De manera suficiente	En profundidad	
13. Localización en el espacio y en el plano					
14. Identificación de triángulos y sus elementos					
15. Reconocimiento de cuadrados y rectángulos, sus elementos y propiedades de sus lados					
16. Reconocimiento de figuras de tres dimensiones: cubo					
<b>Medición</b>					
17. Cálculo de la longitud de objetos usando unidades oficiales o convencionales de medida					
18. Relaciones y equivalencias entre longitudes					
19. Representación de rectas paralelas y perpendiculares en el plano					
20. Resolución de problemas de cálculo de longitudes usando unidades oficiales o convencionales de medida					
21. Uso de instrumentos de medida					
22. Medidas de peso (masa)					
23. Medidas de tiempo, uso del calendario y del reloj.					
<b>Estadística</b>					
24. Registro de datos en tablas de doble entrada					
25. Elaboración de gráficos de barras					
26. Interpretación de tablas y gráficos					

**7** Cuando le enseña matemática a los estudiantes de tercer grado, ¿con qué frecuencia les pide hacer lo siguiente?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy frecuen- temente	Frecuen- temente	Algunas clases	Nunca o casi nunca
1. Memorizar conceptos matemáticos				
2. Practicar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones				
3. Resolver problemas usando un procedimiento conocido				
4. Resolver problemas que no tienen un método de solución rutinario e inmediato				
5. Resolver problemas que incluyen una variable				
6. Resolver problemas que incluyen dos o más variables				
7. Interpretar datos en tablas, cuadros o gráficos				

**8** ¿Con qué frecuencia les deja tareas de matemática para la casa a los estudiantes de tercer grado?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Todas las clases
2. ☐ La mayoría de las clases
3. ☐ Algunas clases
4. ☐ Nunca dejo tarea

→ Pase a la pregunta 11

**9** Cuando le deja tarea de matemática para la casa a los estudiantes de tercer grado, ¿cuántos minutos espera que les tome resolverla?

→ Marque con una **X** sólo una. Considere el tiempo que se demoraría un alumno promedio de la clase.

1. ☐ Menos de 15 minutos
2. ☐ 15-30 minutos
3. ☐ 31-60 minutos
4. ☐ 61-90 minutos
5. ☐ Más de 90 minutos

**10** ¿Con qué frecuencia hace lo siguiente en relación con dichas tareas?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
1. Revisa si hicieron o no la tarea				
2. Corrige las tareas y las califica				
3. Le explica o pone comentarios a cada estudiante sobre sus errores				
4. Resuelve la tarea en la pizarra y cada estudiante corrige su tarea				
5. Hace que los estudiantes corrijan sus tareas en grupo				
6. Usa la tarea como base para el trabajo que se hace en la clase				

**11** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés formativos** el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado en el área de matemática?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			



12

¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con fines de calificación el aprendizaje de los estudiantes de tercer grado en matemática?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

1. Pruebas escritas
2. Observación del desempeño de los estudiantes
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas
4. Interroga a los estudiantes
5. Exposición de los estudiantes en clase
6. Autoevaluación de los estudiantes
7. Otra

Muy importante	Importante	Poco importante
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**



Para completar por el aplicador			
Códigos LLECE			
País:	<input type="text"/>	Escuela:	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	Sección:	<input type="text"/>
Docente:	<input type="text"/>	Grado:	<input type="text"/>
<b>Datos:</b> Nombre de la Escuela _____ Dirección de la Escuela _____  			



## CUESTIONARIO SOBRE LA ENSEÑANZA DE MATEMÁTICA 6º GRADO

La UNESCO en coordinación con las autoridades educativas de los países latinoamericanos está desarrollando un estudio destinado a conocer los aspectos más importantes que ayudan a mejorar los aprendizajes de los niños y niñas de la región.

Nos hemos puesto en contacto con usted en tanto docente en el área de matemática de la sección que está participando de esta evaluación, si éste no fuera el caso, le agradecemos informar de inmediato a la persona que le entregó este cuestionario.

Este cuestionario no tiene respuestas correctas o incorrectas, sólo busca conocer las características del trabajo escolar. Para ello le solicitamos su colaboración ya que la información que nos pueda brindar es de mucha importancia para mejorar la calidad de la educación en los centros educativos de nuestros países.

La información que nos proporcione será tratada de acuerdo a las normas de confidencialidad y sus datos individuales no serán objeto de publicación o distribución alguna.

Mucho le agradecemos que responda con detenimiento todas las preguntas planteadas. Para ello, siga las indicaciones que se detallan en cada caso y haga las consultas que considere a la persona responsable que le proporcionó el cuestionario.

La UNESCO le agradece de antemano por su tiempo y colaboración.



**1** En una semana típica, ¿cuál es el número total de horas pedagógicas en las que usted enseña matemática a los alumnos de sexto grado?

1.  Escriba el número de horas pedagógicas

**2** ¿Cuántos minutos dura una hora pedagógica típica?

1.  Escriba el número de minutos

**3** ¿Cuáles de los siguientes materiales están disponibles en el aula y con qué frecuencia los usan los estudiantes de sexto grado en el área de matemática

→ Marque con una **X** **SÍ** o **NO** para cada fila y respecto a la **frecuencia** marque con una **X** **sólo un casillero** para cada fila.

	¿Existe?		¿Con qué frecuencia los usa?			
	SÍ	NO	Nunca	Algunas clases	La mayoría de clases	Todas las clases
1. Libros de texto escolar de Matemática						
2. Cuaderno de trabajo de Matemática						
3. Ábaco						
4. Bloques lógicos						
5. Regletas Cuisiner						
6. Material Multibase						
7. Tangramas						
8. Calculadora						
9. Geoplano con ligas						
10. Materiales manipulativos del medio ambiente						

- 4** Al final de este año escolar, aproximadamente ¿qué porcentaje de sus clases habrá dedicado a desarrollar cada uno de los siguientes contenidos del área de matemática en sexto grado?

→ Escriba en porcentajes cuyo total deberá sumar 100%.

1. Numeración (incluye cálculos con números naturales y fracciones, y secuencias de números)	<input type="text"/> %
2. Medición (incluye reconocimiento de unidades y uso de herramientas)	<input type="text"/> %
3. Geometría (incluye figuras de dos y tres dimensiones)	<input type="text"/> %
4. Estadística (incluye lectura, realización e interpretación de gráficos)	<input type="text"/> %
5. Otros, por favor especifique	<input type="text"/> %
<b>TOTAL</b>	<b>100 %</b>

- 5** Indique en qué aspectos es importante para usted recibir apoyo técnico.

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Perfeccionar su dominio de los contenidos en numeración	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Perfeccionar su dominio de los contenidos en medición	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Perfeccionar su dominio de los contenidos en geometría	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Perfeccionar su dominio de los contenidos en estadística	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. La didáctica de la matemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- 6** Para cada uno de los siguientes contenidos del área de matemática, elija la respuesta que mejor describa cuándo y cuánto han sido o está previsto sean enseñados a los estudiantes de sexto grado

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

Numeración	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
1. Sucesiones					
2. Descomposición y composición de números					
3. Representación de números decimales en la recta numérica					
4. Relaciones entre fracciones y números decimales exactos					
5. Identificación de números primos y compuestos					
6. Identificación de divisores y múltiplos de un número natural					
7. Potenciación como operación abreviada de la multiplicación					
8. Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación, división y potenciación de números naturales					
9. Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división con fracciones					
10. Operaciones combinadas de adición, sustracción, multiplicación y división de números decimales					
11. Resolución de problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de números naturales					
12. Resolución de problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de fracciones					
13. Resolución de problemas usando adición, sustracción, multiplicación y división de decimales					
14. Elaboración y/o interpretación de tablas y gráficos de proporcionalidad directa					

Continúa en la página siguiente

	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
15. Noción de escala en la lectura, elaboración e interpretación de gráficos					
16. Concepto y cálculo de porcentajes					
17. Resolución de problemas usando porcentajes, proporcionalidad, y escala					
<b>Geometría</b>					
18. Triángulos, elementos, propiedades de sus lados y de sus ángulos					
19. Características de polígonos regulares. Elementos y propiedades					
20. Clasificación de figuras y cuerpos geométricos					
21. Uso de escalas para hacer representaciones en el plano					
22. Reconocimiento y/o construcción de rectas paralelas y perpendiculares					
23. Clasificación de ángulos					
24. Circunferencia y círculo. Elementos y propiedades					
<b>Medición</b>					
25. Áreas de triángulos, cuadrados, rectángulos y círculos					
26. Medición de ángulos, sistema sexagesimal					
27. Medidas de longitud, peso (masa), capacidad y tiempo					
28. Volumen de prismas					
29. Relaciones entre decímetro cúbico y litro					
30. Resolución de problemas que involucren cálculo de ángulos					
31. Resolución de problemas que involucren cálculo de perímetros					
<b>Continúa en la página siguiente</b>					

	Principalmente enseñado en años anteriores	Fue enseñado este año			Está previsto que se enseñe en años posteriores
		Con carácter introductorio	De manera suficiente	En profundidad	
32. Resolución de problemas que involucren cálculo de áreas					
33. Resolución de problemas que involucren cálculo de volúmenes.					
<b>Estadística</b>					
34. Elaboración de tablas y gráficos					
35. Interpretación de tablas y gráficos					
36. Problemas relacionados al registro, organización e interpretación de datos y gráficos estadísticos					
37. Cálculo e interpretación del promedio de un conjunto de datos					
38. Probabilidad de un evento en experimento aleatorio					
39. Resolución y formulación de problemas aplicando estadística					

**7** Cuando le enseña matemática a los estudiantes de sexto grado, ¿con qué frecuencia les pide hacer lo siguiente?  
→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy frecuen-temente	Frecuen-temente	Algunas clases	Nunca o casi nunca
1. Memorizar conceptos matemáticos				
2. Practicar sumas, restas, multiplicaciones y divisiones				
3. Resolver problemas usando un procedimiento conocido				
4. Resolver problemas que no tienen un método de solución rutinario e inmediato				
5. Resolver problemas que incluyen una variable				
6. Resolver problemas que incluyen dos o más variables				
7. Interpretar datos en tablas, cuadros o gráficos				

**8** ¿Con qué frecuencia les deja tareas de matemática para la casa a los estudiantes de sexto grado?

→ Marque con una **X** sólo una.

1. ☐ Todas las clases
2. ☐ La mayoría de las clases
3. ☐ Algunas clases
4. ☐ Nunca dejo tarea → Pase a la pregunta 11

**9** Cuando le deja tarea de matemática para la casa a los estudiantes de sexto grado, ¿cuántos minutos espera que les tome resolverla?

→ Marque con una **X** sólo una. Considere el tiempo que se demoraría un alumno promedio de la clase.

1. ☐ Menos de 15 minutos
2. ☐ 15-30 minutos
3. ☐ 31-60 minutos
4. ☐ 61-90 minutos
5. ☐ Más de 90 minutos

**10** ¿Con qué frecuencia hace lo siguiente en relación con dichas tareas?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Siempre	La mayoría de veces	Algunas veces	Nunca
1. Revisa si hicieron o no la tarea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Corrige las tareas y las califica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Le explica o pone comentarios a cada estudiante sobre sus errores	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Resuelve la tarea en la pizarra y cada estudiante corrige su tarea	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Hace que los estudiantes corrijan sus tareas en grupo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Usa la tarea como base para el trabajo que se hace en la clase	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**11** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés formativos** el aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en el área de matemática?

→ Marque con una **X** solo un casillero para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**12** ¿Qué importancia tienen los siguientes procedimientos para evaluar con **finés de calificación** el aprendizaje de los estudiantes de sexto grado en matemática?

→ Marque con una **X** sólo un casillero para cada fila.

	Muy importante	Importante	Poco importante
1. Pruebas escritas			
2. Observación del desempeño de los estudiantes			
3. Ejercicios y/o los deberes o tareas escritas			
4. Interroga a los estudiantes en clase			
5. Exposición de los estudiantes en clase			
6. Autoevaluación de los estudiantes			
7. Otra			

**MUCHAS GRACIAS  
POR SU TIEMPO Y COLABORACIÓN**